



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Специальность
09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

**Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование
программа базовой подготовки
на базе основного общего образования**

**Год начала подготовки по основной профессиональной
образовательной программе**

2020



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора Колледжа РГСУ
В. Косоплечев
«14» мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПДП.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Наименование образовательной программы
Информационные системы (по отраслям)

по специальности
09.02.04 – Информационные системы (по отраслям)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень образования
Среднее профессиональное образование
программа базовой подготовки
на базе основного общего образования

Очная форма обучения

Москва 2020 г

Программа «Производственная практика (Преддипломная)» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 № 525, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования «Информационные системы» (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:
Ю.С.Дрыго, В.А. Ильин
Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы

Преподаватель Колледжа РГСУ



Ю.С.Дрыго

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК.

Протокол № 10 от «06» мая 2020 года.

Председатель ПЦК
профессиональных дисциплин



Е.Н.Лоторев

Программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Техно-М»



(подпись)

исполнительный
директор, кандидат
экономических наук

И.А.Щелкина

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие сведения.....	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики.	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.	4
1.5. Место проведения практики.	7
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	8
3. Содержание практики	8
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	9
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики. ..	9
4.2. Оценивание результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации	9
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	9
5.1. Основная литература.	9
6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	10
Справочные правовые системы:	10
7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание преддипломной практики.	11
8. Информационно-технологическое обеспечение практики	12
8.1. Информационные технологии: использование информационно-справочной литературы, Интернет-источников, и пр.	12
9. Материально-техническое обеспечение практики.....	12
10. Образовательные технологии (при реализации преддипломной практики на базе РГСУ).	12
Лист регистрации изменений.....	14

1. Общие сведения

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Преддипломная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы «**Информационные системы и программирование**». Целью практики обучающихся является развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формирование общекультурных компетенций.

Преддипломная практика реализуется непрерывным способом.

Непрерывная практика организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП.

1.2. Цель и задачи практики.

Цель **Преддипломной** практики заключается в приобретении учащимися профессиональных навыков и умений, соотнесенных с общими целями ООП СПО в процессе обучения и воспитания специалиста, способного осуществлять профессиональные задачи в области ИТ технологий

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Преддипломная практика реализуется в основной профессиональной образовательной программы «**Информационные системы**» по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** очной форме обучения.

Прохождение преддипломной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Преддипломная практика направлена на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОК 01	. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов, модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
ОК 02	. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения. уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. иметь практический опыт в: интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей. задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции. модели данных, основные операции и ограничения; технологии установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p> <p>уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</p>
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09	. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
ПК 2.1	. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	

ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства.
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;
ПК 5.1	. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	осуществлять постановку задач по обработке информации;
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	разрабатывать графический интерфейс приложения;
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	создавать и управлять проектом по разработке приложения;
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. проектировать и создавать базы данных;
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.	владеть технологиями проведения сертификации программного средства. Иметь практический опыт в: разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств

ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений. измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств. управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы. участии в соадминистрировании серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.	
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.	
ПК 10.2.	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.	

1.5. Место проведения практики.

Преддипломная практика проводится на базе сторонней организации под руководством преподавателей ПЦК.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость **преддипломной практики** составляет 2 зачетные единицы.

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Форма текущего контроля
	Зач. ед.	Часов			Кол-во недель	
		Всего	Практической работы	Самостоятельной работы		
Общая трудоемкость по Учебному плану	4	144	-	-	4	
Вид контроля						

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	вид отчетности
1.	Подготовительный этап	(1 неделя) Изучение нормативно-правовых актов. Анализ содержания изученных нормативных актов. Знакомство с деятельностью учреждения.	дневник практики, ведение конспекта НПА, эмпирические материалы
2.	Основной этап – работа в учреждениях	(2-5 недели) Ознакомление с деятельностью организации по направлениям; об определении перечня приоритетных профессий	Дневник, конспекты занятий, ознакомление с документами, составление документации.
3	Заключительный этап	(6 неделя) Обобщение опыта работы, подготовка отчетной документации, подготовка к итоговой конференции.	Отчет, дневник, выступление на итоговой конференции

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график

№ пп	Дата мероприятия	Содержание мероприятия
1		
2		
4		

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам «Преддипломной практики» является **квалификационный экзамен по ПМ. 01 Участие в интеграции программных модулей, ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных и информационных ресурсов, ПМ.03 Участие в ревьюировании программных продуктов, ПМ.04 Участие в проектировании и разработки информационных систем, ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** который проводится в форме экзамена и презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

4.2. Оценивание результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации

Ответы обучающегося на дифференцированном зачете оцениваются каждым педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-ретинговой системе оценки успеваемости студентов в Российском государственном социальном университете, утвержденном приказом РГСУ от 26.04.2016 №707.

19-20 баллов – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

15-18 баллов - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

10-14 баллов - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

0-9 баллов - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

5.1. Основная литература.

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Режим доступа : www.ura.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B.

2. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2. — Режим доступа : www.urait.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E.

5.1. Дополнительная литература.

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 145 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03801-9. — Режим доступа : www.urait.ru/book/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C.
2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа : www.urait.ru/book/FA9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B.

6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

Интернет сайты:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru <http://elibrary.ru/>
3. ЭБС издательства «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС издательства "ЛАНЬ" <http://e.lanbook.com/>
5. ЭБС "Book.ru" <http://www.book.ru>
6. База данных EastView Полнотекстовая база данных периодики <http://ebiblioteka.ru/>
7. База данных международного индекса научного цитирования – Scopus: <http://www.scopus.com/>
8. Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge) <http://webofknowledge.com>
9. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина <https://www.prlib.ru/>
10. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
11. Видеотека учебных фильмов «Решение» Коллекция учебных видеофильмов <http://eduvideo.online>
12. Электронные учебные издания АО "Просвещение" www.lecta.rosuchebnik.ru
13. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>
14. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net>
15. Cyberleninka <http://cyberleninka.ru/journal>
16. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
17. Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии <http://gigabaza.ru/doc/131454.html>

Справочные правовые системы:

1. СПС «Консультант +» <http://www.consultant.ru/>
2. СПС «Гарант» <http://www.garant.ru/>
3. СПС «Кодекс» <http://www.kodeks.ru>
4. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. <http://pravo.gov.ru/>

7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание преддипломной практики.

Освоение обучающимся «Преддипломной практики» предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

«Преддипломная практика» проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

- внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения учебной практики заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает несколько моментов:

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает несколько моментов:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;

- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К **квалификационному экзамену** необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение преддипломной **практики** в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к экзамену (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики.

8. Информационно-технологическое обеспечение практики

8.1. Информационные технологии: использование информационно-справочной литературы, Интернет-источников, и пр.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Обеспечивается возможностями баз практик.

10. Образовательные технологии (при реализации преддипломной практики на базе РГСУ).

Освоение «Преддипломной практики» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых

и ролевых игр, ролевых и психологических и иные тренингов в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес учебных занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 50% аудиторных занятий (определяется учебным планом ОПОП).

В рамках «Преддипломной практики» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие решением ПЦК профессиональных дисциплин на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 N 525 (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32962)</p>	<p>Протокол заседания ПЦК профессиональных дисциплин № 10 от «06» мая 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора Колледжа РГСУ
Мур А.Т.

«14» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.01.01.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
по
ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОДИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ

Наименование образовательной программы
Информационные системы (по отраслям)

по специальности

09.02.04 – Информационные системы (по отраслям)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень образования
Среднее профессиональное образование
программа базовой подготовки
на базе основного общего образования

Очная форма обучения

Москва 2020 г

Программа «Производственная практика (по профилю специальности)» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 № 525, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования «Информационные системы» (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:
Ю.С.Дрыго, В.А. Ильин

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
Преподаватель Колледжа РГСУ



Ю.С.Дрыго

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК.

Протокол № 10 от «06» мая 2020 года.

Председатель ПЦК
профессиональных дисциплин



Е.Н.Лоторев

Программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Техно-М»



(подпись)

исполнительный
директор, кандидат
экономических наук
И.А.Щелкина

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие сведения	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
1.5. Место проведения практики.....	10
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	10
3. Содержание практики	11
3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами	11
3.2. Календарный план-график проведения практики.....	12
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	13
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.	13
4.2. Оценивание результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации.....	13
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	14
5.1. Основная литература	14
5.2. Дополнительная литература	15
6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	15
7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики	15
8. Информационно-технологическое обеспечение практики.....	17
8.1. Информационные технологии	18
8.2. Программное обеспечение (при необходимости)	18
8.3. Информационные справочные системы (при необходимости)	18
9. Материально-техническое обеспечение практики	18
10. Образовательные технологии (при реализации практики на базе РГСУ).....	18
Лист регистрации изменений.....	19

1. Общие сведения.

1. Общие сведения

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения.

Производственная практика (по профилю специальности) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям), разработанной на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям).

Целью практики обучающихся является развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формирование профессиональных компетенций.

Производственная (по профилю специальности) практика (ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем) проводится непрерывным способом.

Непрерывная практика организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП.

Производственная (по профилю специальности) практика (ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем) относится к виду производственной практики.

Производственная практика проводится по окончании изучения дисциплин ОГСЭ - общего гуманитарного и социально-экономического цикла, ЕН - математического и общего естественнонаучного цикла, ОП - общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла продолжительностью 6 недель с общим объемом трудоемкости 216 часов.

1.2. Цель и задачи практики

Цель производственной (по профилю специальности) практики состоит в закреплении практических навыков, приобретенных студентами при изучении учебных дисциплин общепрофессионального цикла и дисциплин специализации на третьем курсах обучения.

Задачи производственной практики:

изучение существующих на предприятии информационных систем и технологий, баз данных и др. программного обеспечения;

актуализация информационных систем и ведение баз данных;

обслуживание и настройка локальных компьютерных сетей;

поддержка и модернизация используемого на предприятии программного обеспечения.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика реализуется в профессиональном модуле ПМ-01 основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям), разработанной на основании федерального государственного

образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) очной форме обучения.

Прохождение производственной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Вычислительная математика», «Экология», «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Устройство и функционирование информационной системы», «Физика», «Безопасность жизнедеятельности».

Прохождение производственной практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин профессиональных модулей.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОК-1 - ОК-9, ПК1.1 — ПК1.10 основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям) по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям)

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
		Уметь: проявлять к профессии устойчивый интерес
		Владеть: терпеливостью
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
		Уметь: оценивать эффективность и качество методов и способов выполнения профессиональных задач
		Владеть: методами организации собственной деятельности
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	Знать: методы решения задач в стандартных и нестандартных ситуациях.
		Уметь: принимать решения в стандартных и

	ответственность.	нестандартных ситуациях
		Владеть: умением нести за принятые решения ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Уметь: использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Владеть: методами компьютерного моделирования
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Владеть: глобальными типовыми информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать: основы социальных коммуникаций
		Уметь: планировать и проводить экспериментальные исследования, работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
		Владеть: распределенными информационными технологиями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Знать: основы организационного управления
		Уметь: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
		Владеть: методами организации и

		планирования
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать: задачи профессионального и личностного развития
		Уметь: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития
		Владеть: методами самообразования и повышения квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать: причины смены технологий в профессиональной деятельности
		Уметь: ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
		Владеть: широким кругозором
ПК-1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Знать: методы сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы
		Уметь: участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
		Владеть: методами сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы
ПК-1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной	Знать: методы взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
		Уметь: применять методы взаимодействия со

	деятельности.	специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
		Владеть: технологиями применения объектов профессиональной деятельности
ПК-1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Уметь: производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием
		Владеть: методами документирования произведенных изменений в документации
ПК-1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Знать: методы экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
		Уметь: экспериментально тестировать информационную систему на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
		Владеть: методами фиксации ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК-1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Знать: стандарты разработки документации
		Уметь: разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
		Владеть: методами функционального анализа информационных систем
ПК-1.6	Участвовать в оценке качества и	Знать: методы оценки качества и экономической эффективности

	экономической эффективности информационной системы.	информационной системы
		Уметь: участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
		Владеть: количественными методами сравнительной оценки
ПК-1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Уметь: производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
		Владеть: методами настройки информационной системы в рамках своей компетенции
ПК-1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	Знать: основы разработки обучающих систем
		Уметь: консультировать пользователей информационной системы
		Владеть: разработкой фрагментов методики обучения пользователей информационной системы.
ПК-1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Знать: регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
		Уметь: выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
		Владеть: работой с технической документацией
ПК-1.10	Обеспечивать	Знать: системный подход в исследовании

	организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Уметь: обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений
		Владеть: количественными методами сравнительной оценки

1.5. Место проведения практики.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится на базе сторонней организаций под руководством преподавателей кафедры информационных систем, сетей и безопасности.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость				Кол-во недель (дней)
	Зач. ед.	Часов**			
		Всего	Практической работы	Самостоятельной работы	
Общая трудоемкость по Учебному плану	6	216	180	144	6
1. Организация практики		6	4	2	1 день
2. Теоретическая и техническая подготовка студентов		18	12	6	3 дня
3. Организационная работа в компании		72	54	18	2 недели
4. Технологическая работа в компании		108	72	36	3 недели
5. Подготовка отчета по практике		12	6	6	2 дня
Вид контроля	дифференцированный зачет				

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	Результаты	
			вид отчетности	№ осваиваемой компетенции
1.	Организация практики	Инструктаж по технике безопасности. Получение исходных данных для организации практики.	Регистрация в журнале по технике безопасности	ОК-1 – ОК-9
2.	Теоретическая и техническая подготовка студентов	Разработка индивидуального плана практики. Ознакомление с организационно-штатной структурой компании, должностными обязанностями сотрудников. Изучение существующих на предприятии информационных систем, баз данных и др. программного обеспечения. Изучение технической документации	Проверка инд. плана (подпись науч. рук-ля)	ПК-1.4 - ПК-1.10
3	Организационная работа в компании	Администрирование информационных систем и баз данных. Администрирование локальных компьютерных сетей. Корпоративная работа. Разработка документации	Отметка в дневнике практики (подпись науч. рук-ля)	ПК-1.4 - ПК-1.10
4	Технологическая работа в компании	Эксплуатация в пределах своих компетенций, поддержка и модернизация используемого на предприятии программного обеспечения. Адаптация имеющегося программного обеспечения с учетом специфики компании. Разработка рационализаторских предложений и их внедрение в деятельность компании.	Отметка в дневнике практики (подпись науч. рук-ля)	ПК-1.4 - ПК-1.10

5	Подготовка отчета по практике	Оформление отчета по практике, подготовка к дифференцированному зачету	Представление отчета по практике (подпись науч. рук-ля)	ПК-1.7
---	-------------------------------	--	---	--------

Задание на производственную практику должно включать следующие разделы:

- 1) краткое описание задачи, в решении которой принимает участие студент;
- 2) обоснованный выбор методов и средств, используемых при решении поставленной задачи;
- 3) применение выбранных методов и средств;
- 4) подготовка отчета о прохождении практики.

Отчет о прохождении производственной практики студентами должен включать в себя следующее:

- титульный лист;
- содержание задания на практику;
- обоснование выбора и описание методов и средств решения поставленной задачи;
- результаты применения выбранных методов и средств;
- список использованной литературы и других источников;
- оглавление с указанием номеров страниц.

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график производственной практики обучающихся 3 курса

основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям), разработанной на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) очной формы обучения.

Руководитель практики - Ф.И.О.

№ пп	Дата мероприятия	Содержание мероприятия
1	12.01(3 курс)	Инструктаж по технике безопасности. Получение исходных данных для организации практики.
2	14.01(3 курс)	Утверждение индивидуального плана практики
3	8.02 (3 курс)	Проверка ознакомления студентами с организационно-штатной структурой компании, должностными обязанностями сотрудников.
4	27.04 (3 курс)	Проверка изучения студентами существующих на предприятии информационных систем, баз данных и др. программного обеспечения
5	10.05 (3 курс)	Проверка работы студентов над технической документацией

6	Дифференцированный зачет
---	--------------------------

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики является дифференцированный зачет, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

4.2. Оценивание результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации

Ответы обучающегося на дифференцированном зачете оцениваются каждым педагогическим работником по 100-балльной шкале, а итоговая оценка по производственной практике в целом по пятибалльной системе выставляется в соответствии с Положением о балльно-реинговой системе оценки успеваемости студентов в Российском государственном социальном университете, утвержденном приказом РГСУ от 26.03.2015 № 313.

Бально-рейтинговая система оценки практики включает в себя 3 критерия оценки: формальный, содержательный и презентационный.

Критерии оценки по формальному признаку (не более 30 баллов):

26-30 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения производственной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

21-25 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

16-20 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала;

10-15 баллов - обучающийся не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала.

Критерии оценки по содержательному признаку (не более 50 баллов):

41-50 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией;

31-40 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите;

21-30 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией;

1-20 баллов - индивидуальное задание выполнено не до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией;

0 баллов - индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией

Критерии оценки по презентационному признаку (не более 20 баллов):

16-20 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией;

11-15 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

6-10 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы, которые не возможно скорректировать;

1-5 баллов - защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

0 баллов - защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

5.1. Основная литература.

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Режим доступа : www.urait.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B.

2. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2. — Режим доступа : www.urait.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E.

5.2. Дополнительная литература:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 145 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03801-9. — Режим доступа : www.urait.ru/book/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C.

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Серия :

Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа : www.urait.ru/book/FA9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B.

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru <http://elibrary.ru/>
3. ЭБС издательства «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС издательства "ЛАНЬ" <http://e.lanbook.com/>
5. ЭБС "Book.ru" <http://www.book.ru>
6. База данных EastView Полнотекстовая база данных периодики <http://ebiblioteka.ru/>
7. База данных международного индекса научного цитирования – Scopus: <http://www.scopus.com/>
8. Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge) <http://webofknowledge.com>
9. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина <https://www.prlib.ru/>
10. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
11. Видеотека учебных фильмов «Решение» Коллекция учебных видеофильмов <http://eduvideo.online>
12. Электронные учебные издания АО "Просвещение" www.lecta.rosuchebnik.ru
13. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>
14. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net>
15. Cyberleninka <http://cyberleninka.ru/journal>
16. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
17. Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии <http://gigabaza.ru/doc/131454.html>

7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся производственной практики предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Производственная практика проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

- внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе.

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения производственной практики заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает несколько составляющих.

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает несколько составляющих:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть

письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение производственной практики в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики

8. Информационно-технологическое обеспечение практики

8.1. Информационные технологии

Организация работы обучающихся на производственной практике должна обеспечиваться:

- своевременным оповещением обучающихся о ежегодно обновляемой тематике курсовых работ;

- предоставлением в лабораториях рабочих мест, оснащенных информационными технологиями для выполнения исследовательской работы по научной тематике выпускающей кафедры;

- предоставлением возможности вести литературную работу в библиотеке;

- организацией конференций научного студенческого общества;

- предоставлением возможности победителям конференций выступать с докладом в других вузах страны.

8.2. Программное обеспечение (при необходимости)

Программное обеспечение предприятия

8.3. Информационные справочные системы (при необходимости)

Информационно-справочные системы предприятия

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной практики соответствующее предприятие оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: аудио- и видеозаписывающей и воспроизводящей аппаратурой, фотоаппаратурой, портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

10. Образовательные технологии.

В процессе организации производственной практики руководителем от кафедры должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

- *Мультимедийные технологии* при проведении ознакомительной лекции и инструктажа со студентами во время проведения практики, аудитории должны быть оборудованы экраном, видеопроектором, персональным компьютером.

- *Компьютерные технологии* и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения необходимых расчетов.

- *Электронная библиотека* и необходимые Интернет-ресурсы.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие решением ПЦК профессиональных дисциплин на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 N 525 (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32962)</p>	<p>Протокол заседания ПЦК профессиональных дисциплин № 10 от «06» мая 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
А.В. Косоплечев
«14» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.02.01.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
по
ПМ.02 УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Наименование образовательной программы
Информационные системы (по отраслям)

по специальности
09.02.04 – Информационные системы (по отраслям)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень образования
Среднее профессиональное образование
программа базовой подготовки
на базе основного общего образования

Очная форма обучения

Москва 2020 г

Программа «Производственная практика (по профилю специальности)» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 № 525, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования «Информационные системы» (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:
Ю.С.Дрыго, В.А. Ильин

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
Преподаватель Колледжа РГСУ



Ю.С.Дрыго

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК.
Протокол № 10 от «06» мая 2020 года.

Председатель ПЦК
профессиональных дисциплин



Е.Н.Лоторев

Программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Техно-М»



(подпись)

исполнительный
директор, кандидат
экономических наук
И.А.Щелкина

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие сведения.....	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения.....	4
1.2. Цель и задачи практики.....	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы....	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
1.5. Место проведения практики	8
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	8
3. Содержание практики.....	9
3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами.....	9
3.2. Календарный план-график проведения практики	10
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	11
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики. ..	11
4.2. Оценивание результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации	11
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	12
5.1. Основная литература	12
5.2. Дополнительная литература.....	13
6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	13
7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики	15
8. Информационно-технологическое обеспечение практики	17
8.1. Информационные технологии.....	15
8.2. Программное обеспечение (при необходимости)	15
8.3. Информационные справочные системы (при необходимости)	16
9. Материально-техническое обеспечение практики	16
10. Образовательные технологии (при реализации практики на базе РГСУ)	16
Лист регистрации изменений.....	17

1. Общие сведения.

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения.

Производственная (по профилю специальности) практика (ПП.02.01 концентрированная) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям), разработанной на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям).

Целью практики обучающихся является развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формирование профессиональных компетенций.

Производственная (по профилю специальности) практика (концентрированная) проводится непрерывным способом.

Непрерывная практика организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП.

Производственная (по профилю специальности) практика (концентрированная) относится к виду производственной практики.

Производственная практика проводится по окончании изучения дисциплин ОГСЭ - общего гуманитарного и социально-экономического цикла, ЕН - математического и общего естественнонаучного цикла, ОП - общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла продолжительностью 12 недель с общим объемом трудоемкости 432 часов.

1.2. Цель и задачи практики

Цель производственной (по профилю специальности) практики состоит в закреплении практических навыков, приобретенных студентами при изучении учебных дисциплин общепрофессионального цикла и дисциплин специализации на третьем и четвертом курсах обучения.

Задачи производственной практики:

- использование инструментальных средств обработки информации;
- участие в разработке технического задания;
- формирование отчетной документации.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика реализуется в профессиональном модуле ПМ-02 основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям), разработанной на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) очной форме обучения.

Прохождение производственной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Вычислительная математика»,

«Экология», «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» «Операционные системы», «Компьютерные сети», «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение», «Устройство и функционирование информационной системы», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы проектирования баз данных» «Технические средства информатизации», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Физика», «Химия», «Архитектура информационных систем», «Безопасность жизнедеятельности».

Прохождение производственной практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин профессиональных модулей.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОК-1 - ОК-9 и ПК-2.1 - ПК-2.6 основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям) по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям)

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
		Уметь: проявлять к профессии устойчивый интерес
		Владеть: терпеливостью
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
		Уметь: оценивать эффективность и качество методов и способов выполнения профессиональных задач
		Владеть: методами организации собственной деятельности
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	Знать: методы решения задач в стандартных и нестандартных ситуациях.
		Уметь: принимать решения в стандартных и

	ответственность.	нестандартных ситуациях
		Владеть: умением нести за принятые решения ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Уметь: использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Владеть: методами компьютерного моделирования
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Владеть: глобальными типовыми информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать: основы социальных коммуникаций
		Уметь: планировать и проводить экспериментальные исследования, работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
		Владеть: распределенными информационными технологиями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Знать: основы организационного управления
		Уметь: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
		Владеть: методами организации и

		планирования
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать: задачи профессионального и личностного развития
		Уметь: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития
		Владеть: методами самообразования и повышения квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать: причины смены технологий в профессиональной деятельности
		Уметь: ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
		Владеть: широким кругозором
ПК-2.1	Участвовать в разработке технического задания.	Знать: содержание технического задания и методов его разработки
		Уметь: разрабатывать часть технического задания
		Владеть: документоориентированными информационными технологиями
ПК-2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	Знать: языки программирования
		Уметь: программировать на одном из языков программирования
		Владеть: разработкой и отладкой программного кода
ПК-2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Знать: методики тестирования разрабатываемых приложений
		Уметь: применять методики тестирования разрабатываемых приложений
		Владеть: редакторами программного кода
ПК-2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ	Знать: стандарты документирования программного кода
		Уметь: Формировать отчетную документацию по результатам работ
		Владеть: документоориентированными информационными технологиями
ПК-2.5	Оформлять программную документацию	Знать: стандарты оформления программной документации

	документацию в соответствии с принятыми стандартами.	Уметь: Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами Владеть: документоориентированными информационными технологиями
ПК-2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	Знать: методы оценки качества и надежности функционирования информационной системы
		Уметь: использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
		Владеть: методами обоснования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы

1.5. Место проведения практики.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится на базе сторонней организаций под руководством преподавателей кафедры информационных систем, сетей и безопасности.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 432 часов

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость				Кол-во недель (дней)
	Зач. ед.	Часов**			
		Всего	Практической работы	Самостоятельной работы	
Общая трудоемкость по Учебному плану	12	432	180	144	12
1. Организация практики		12	6	6	2 дня
2. Теоретическая и техническая подготовка студентов		36	24	12	1 неделя
3. Организационная работа в компании		144	108	36	4 недели
4. Технологическая работа в компании		216	144	72	6 недель

5. Подготовка отчета по практике		24	8	16	5 дней
Вид контроля	дифференцированный зачет				

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	Результаты	
			вид отчетности	№ осваиваемой компетенции
1.	Организация практики	Инструктаж по технике безопасности. Получение исходных данных для организации практики.	Регистрация в журнале по технике безопасно	ОК-1 – ОК-9
2.	Теоретическая и техническая подготовка студентов	Разработка индивидуального плана практики. Ознакомление с организационно-штатной структурой компании, должностными обязанностями сотрудников. Изучение существующих на предприятии информационных систем, баз данных и др. программного обеспечения. Изучение технической документации	Проверка инд. плана (подпись науч. рук-ля)	ОК-1 – ОК-9
3	Организационная работа в компании	Администрирование информационных систем и баз данных. Администрирование локальных компьютерных сетей. Корпоративная работа. Разработка документации	Отметка в дневнике практики (подпись науч. рук-ля)	ПК-2.1 ПК-2.2
4	Технологическая работа в компании	Эксплуатация в пределах своих компетенций, поддержка и модернизация используемого на предприятии программного обеспечения. Адаптация имеющегося программного обеспечения с учетом специфики компании. Разработка рационализаторских предложений и их внедрение в деятельность компании.	Отметка в дневнике практики (подпись науч. рук-ля)	ПК-2.3 – ПК-2.6

5	Подготовка отчета по практике	Оформление отчета по практике, подготовка к дифференцированному зачету	Представление отчета по практике (подпись науч.	ПК-2.5
---	-------------------------------	--	---	--------

Задание на производственную практику должно включать следующие разделы:

- 1) краткое описание задачи, в решении которой принимает участие студент;
- 2) обоснованный выбор методов и средств, используемых при решении поставленной задачи;
- 3) применение выбранных методов и средств;
- 4) подготовка отчета о прохождении практики.

Отчет о прохождении производственной практики студентами должен включать в себя следующее:

- титульный лист;
- содержание задания на практику;
- обоснование выбора и описание методов и средств решения поставленной задачи;
- результаты применения выбранных методов и средств;
- список использованной литературы и других источников;
- оглавление с указанием номеров страниц.

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график производственной практики обучающихся 3-4 курса

основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям), разработанной на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) очной формы обучения

Руководитель практики - Ф.И.О.

№ пп	Дата мероприятия	Содержание мероприятия
1	1.06(3 курс)	Инструктаж по технике безопасности. Получение исходных данных для организации практики.
2	3.06(3 курс)	Утверждение индивидуального плана практики
3	15.06 (3 курс)	Проверка хода практики, консультирование и отметка в дневнике практики.
4	5.07 (3 курс)	Проверка результатов разработки кода программ и изучения студентами существующих на предприятии информационных систем, баз данных и
5	12.01 (4 курс)	Проверка работы студентов над технической документацией
6	26.01 (4 курс)	Проверка хода практики, консультирование и отметка в дневнике практики
7	26.02 (4 курс)	Проверка хода практики, консультирование и отметка в дневнике практики

8	1.03 (4 курс)	Проверка хода практики, консультирование и отметка в дневнике практики
9		Дифференцированный зачет

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики является дифференцированный зачет, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

4.2. Оценивание результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации

Ответы обучающегося на дифференцированном зачете оцениваются каждым педагогическим работником по 100-балльной шкале, а итоговая оценка по производственной практике в целом по пятибалльной системе выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в Российском государственном социальном университете, утвержденном приказом РГСУ от 26.03.2015 № 313.

Бально-рейтинговая система оценки практики включает в себя 3 критерия оценки: формальный, содержательный и презентационный.

Критерии оценки по формальному признаку (не более 30 баллов):

26-30 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения производственной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

21-25 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

16-20 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала;

10-15 баллов - обучающийся не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала.

Критерии оценки по содержательному признаку (не более 50 баллов):

41-50 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией;

31-40 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите;

21-30 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией;

1-20 баллов - индивидуальное задание выполнено не до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией;

0 баллов - индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией

Критерии оценки по презентационному признаку (не более 20 баллов):

16-20 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией;

11-15 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

6-10 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы, которые не возможно скорректировать;

1-5 баллов - защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

0 баллов - защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

5.1. Основная литература.

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Режим доступа : www.uraik.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B.
2. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2. — Режим доступа : www.uraik.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E.
3. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для СПО / А. Т. Зуб. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Режим доступа : www.uraik.ru/book/D14EDC2D-8396-4303-97B9-D53FD6D2E9E2.
4. Управление проектами : учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общ. ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Режим доступа : www.uraik.ru/book/F4F7AF2D-5AC7-494F-8B75-6AE3A9B087EF.
5. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Серия : Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F.

6. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 137 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — ISBN 978-5-9916-9866-5. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/B08DB966-3F96-4B5A-B030-E3CD9085CED4

5.2. Дополнительная литература:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 145 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03801-9. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C.

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/FA9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B.

3. Неруш, Ю. М. Планирование и организация логистического процесса : учебник и практикум для СПО / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04119-4. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/F9D389DE-2ED6-47F3-A210-21EEDFBAB49F.

4. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие для прикладного бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00849-4. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/BDEEFB2D-532D-4306-829E-5869F6BDA5F9.

5. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/C49AFF91-1D61-4B79-8B0B-E69C664380E6.

6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru <http://elibrary.ru/>
3. ЭБС издательства «Юрайт» <https://ura.it.ru/>
4. ЭБС издательства "ЛАНЬ" <http://e.lanbook.com/>
5. ЭБС "Book.ru" <http://www.book.ru>
6. База данных EastView Полнотекстовая база данных периодики <http://ebiblioteka.ru/>
7. База данных международного индекса научного цитирования – Scopus: <http://www.scopus.com/>
8. Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge) <http://webofknowledge.com>
9. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина <https://www.prlib.ru/>
10. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
11. Видеотека учебных фильмов «Решение» Коллекция учебных видеофильмов <http://eduvideo.online>
12. Электронные учебные издания АО "Просвещение" www.lecta.rosuchebnik.ru

13. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
<https://uisrussia.msu.ru/>
14. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net>
15. Cyberleninka <http://cyberleninka.ru/journal>
16. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
17. Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии
<http://gigabaza.ru/doc/131454.html>

7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся производственной практики предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Производственная практика проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

- внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе.

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения производственной практики заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает несколько составляющих.

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает несколько составляющих:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение

производственной практики в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики

8. Информационно-технологическое обеспечение практики

8.1. Информационные технологии

Организация работы обучающихся на производственной практике должна обеспечиваться:

–своевременным оповещением обучающихся о ежегодно обновляемой тематике курсовых работ;

–предоставлением в лабораториях рабочих мест, оснащенных информационными технологиями для выполнения исследовательской работы по научной тематике выпускающей кафедры;

–предоставлением возможности вести литературную работу в библиотеке;

–организацией конференций научного студенческого общества;

–предоставлением возможности победителям конференций выступать с докладом в других вузах страны.

8.2. Программное обеспечение (при необходимости)

Программное обеспечение предприятия

8.3. Информационные справочные системы (при необходимости)

Информационно-справочные системы предприятия

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной практики соответствующее предприятие оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: аудио- и видеозаписывающей и воспроизводящей аппаратурой, фотоаппаратурой, портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

10. Образовательные технологии.

В процессе организации производственной практики руководителем от кафедры должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

- *Мультимедийные технологии* при проведении ознакомительной лекции и инструктажа со студентами во время проведения практики, аудитории должны быть оборудованы экраном, видеопроектором, персональным компьютером.

- *Компьютерные технологии* и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения необходимых расчетов.
- *Электронная библиотека* и необходимые Интернет-ресурсы.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие решением ПЦК профессиональных дисциплин на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 N 525 (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32962)</p>	<p>Протокол заседания ПЦК профессиональных дисциплин № 10 от «06» мая 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.с.директора Колледжа РГСУ
В. Косоплечев
«14»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.03.01.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
по
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Наименование образовательной программы
Информационные системы (по отраслям)

по специальности
09.02.04 – Информационные системы (по отраслям)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень образования
Среднее профессиональное образование
программа базовой подготовки
на базе основного общего образования

Очная форма обучения

Москва 2020 г

Программа «Производственная практика (по профилю специальности)» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 № 525, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования «Информационные системы» (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:
Ю.С.Дрыго, В.А. Ильин

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
Преподаватель Колледжа РГСУ



Ю.С.Дрыго

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК.
Протокол № 10 от «06» мая 2020 года.

Председатель ПЦК
профессиональных дисциплин



Е.Н.Лоторев

Программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Техно-М»



исполнительный
директор, кандидат
экономических наук
И.А.Щелкина

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие сведения	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики.....	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
1.5. Место проведения практики	11
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	11
3. Содержание практики	11
3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами	11
3.2. Календарный план-график проведения практики	13
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	13
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики. ..	13
4.2. Оценивание результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации	14
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	15
5.1. Основная литература	15
5.2. Дополнительная литература	16
6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	16
7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики	16
8. Информационно-технологическое обеспечение практики.....	18
8.1. Информационные технологии.....	18
8.2. Программное обеспечение (при необходимости)	18
8.3. Информационные справочные системы (при необходимости)	18
9. Материально-техническое обеспечение практики	19
10. Образовательные технологии (при реализации практики на базе РГСУ).....	19
Лист регистрации изменений	20

1. Общие сведения.

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения.

Производственная (по профилю специальности) практика (ПП.03.01 концентрированная) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям), разработанной на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям).

Целью практики обучающихся является развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формирование профессиональных компетенций.

Производственная (по профилю специальности) практика (концентрированная) проводится непрерывным способом.

Непрерывная практика организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП.

Производственная (по профилю специальности) практика (концентрированная) относится к виду производственной практики.

Производственная практика проводится по окончании изучения дисциплин ОГСЭ - общего гуманитарного и социально-экономического цикла, ЕН - математического и общего естественнонаучного цикла, ОП - общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла продолжительностью 3 недели с общим объемом трудоемкости 108 часов.

1.2. Цель и задачи практики

Цель производственной (по профилю специальности) практики состоит в закреплении практических навыков, приобретенных студентами при изучении учебных дисциплин общепрофессионального цикла и дисциплин специализации на третьем и четвертом курсах обучения.

Задачи производственной практики:

- использование инструментальных средств обработки информации;
- участие в разработке технического задания;
- формирование отчетной документации.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика реализуется в профессиональном модуле ПМ-03 основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям), разработанной на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) очной форме обучения.

Прохождение производственной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных

дисциплин: «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Вычислительная математика», «Экология», «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» «Операционные системы», «Компьютерные сети», «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение», «Устройство и функционирование информационной системы», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы проектирования баз данных» «Технические средства информатизации», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Физика», «Химия», «Архитектура информационных систем», «Безопасность жизнедеятельности».

Прохождение производственной практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин профессиональных модулей.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОК-1 - ОК-9 и ПК-2.1 - ПК-2.6 основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям) по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям)

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
		Уметь: проявлять к профессии устойчивый интерес
		Владеть: терпеливостью
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
		Уметь: оценивать эффективность и качество методов и способов выполнения профессиональных задач
		Владеть: методами организации собственной деятельности
ОК-3	Принимать решения в стандартных и	Знать: методы решения задач в стандартных и нестандартных ситуациях.

	нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях Владеть: умением нести за принятые решения ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований Уметь: использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований Владеть: методами компьютерного моделирования
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Владеть: глобальными типовыми информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать: основы социальных коммуникаций Уметь: планировать и проводить экспериментальные исследования, работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями Владеть: распределенными информационными технологиями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения	Знать: основы организационного управления Уметь: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

	заданий.	Владеть: методами организации и планирования
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать: задачи профессионального и личностного развития
		Уметь: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития
		Владеть: методами самообразования и повышения квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать: причины смены технологий в профессиональной деятельности
		Уметь: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
		Владеть: широким кругозором
ПК-1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Знать: методы сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы
		Уметь: участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
		Владеть: методами сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы
ПК-1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения	Знать: методы взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

	объектов профессиональной деятельности.	<p>Уметь: применять методы взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: технологиями применения объектов профессиональной деятельности</p>
ПК-1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Уметь: производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием
		Владеть: методами документирования произведенных изменений в документации
ПК-1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Знать: методы экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
		Уметь: экспериментально тестировать информационную систему на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
		Владеть: методами фиксации ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК-1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Знать: стандарты разработки документации
		Уметь: разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
		Владеть: методами функционального анализа информационных систем

ПК-1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	Знать: методы оценки качества и экономической эффективности информационной системы
		Уметь: участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
		Владеть: количественными методами сравнительной оценки
ПК-1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Уметь: производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
		Владеть: методами настройки информационной системы в рамках своей компетенции
ПК-1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	Знать: основы разработки обучающих систем
		Уметь: консультировать пользователей информационной системы
		Владеть: разработкой фрагментов методики обучения пользователей информационной системы.
ПК-1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Знать: регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
		Уметь: выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
		Владеть: работой с технической документацией

ПК-1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Знать: системный подход в исследовании
		Уметь: обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений
		Владеть: количественными методами сравнительной оценки
ПК-2.1	Участвовать в разработке технического задания.	Знать: содержание технического задания и методов его разработки
		Уметь: разрабатывать часть технического задания
		Владеть: документоориентированными информационными технологиями
ПК-2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	Знать: языки программирования
		Уметь: программировать на одном из языков программирования
		Владеть: разработкой и отладкой программного кода
ПК-2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Знать: методики тестирования разрабатываемых приложений
		Уметь: применять методики тестирования разрабатываемых приложений
		Владеть: редакторами программного кода
ПК-2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ	Знать: стандарты документирования программного кода
		Уметь: Формировать отчетную документацию по результатам работ
		Владеть: документоориентированными информационными технологиями
ПК-2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	Знать: стандарты оформления программной документации
		Уметь: Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
		Владеть: документоориентированными информационными технологиями
ПК-2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	Знать: методы оценки качества и надежности функционирования информационной системы
		Уметь: использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
		Владеть: методами обоснования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы

1.5. Место проведения практики.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится на базе сторонней организаций под руководством преподавателей кафедры информационных систем, сетей и безопасности.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов

Разделы (этапы) практики	Зач. ед.	Трудоёмкость Часов**			Кол-во недель (дней)
		Всего	Практической работы	Самостоятельной работы	
Общая трудоемкость по Учебному плану	3	108	72	36	3
1. Организация практики		6	4	2	1 день
2. Теоретическая и техническая подготовка студентов		24	16	8	5 дней
3. Организационная работа в компании		36	24	12	1 неделя
4. Технологическая работа в компании		36	24	12	1 неделя
5. Подготовка отчета по практике		6	4	2	1 день
Вид контроля	дифференцированный зачет				

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем	Содержание практики по дням прохождения	Результаты
---	--------------	---	------------

	разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике		вид отчетност и	№ осваиваем ой компетенц
1.	Организация практики	Инструктаж по технике безопасности. Получение исходных данных для организации практики.	Регистрац ия в журнале по технике безопасно	ОК-1 – ОК-9
2.	Теоретическая и техническая подготовка студентов	Разработка индивидуального плана практики. Ознакомление с организационно-штатной структурой компании, должностными обязанностями сотрудников. Изучение существующих на предприятии информационных систем, баз данных и др. программного обеспечения. Изучение технической документации	Проверка инд. плана (подпись науч. рук- ля)	ОК-1 – ОК-9 ПК1.1- ПК1.10
3	Организационная работа в компании	Администрирование информационных систем и баз данных. Администрирование локальных компьютерных сетей. Корпоративная работа. Разработка документации	Отметка в дневнике практики (подпись науч. рук- ля)	ПК1.1- ПК1.10 ПК-2.1 ПК-2.2
4	Технологическая работа в компании	Эксплуатация пределах своих компетенций, поддержка и модернизация используемого на предприятии программного обеспечения. Адаптация имеющегося программного обеспечения с учетом специфики компании. Разработка рационализаторских предложений и их внедрение в деятельность компании.	Отметка в дневнике практики (подпись науч. рук- ля)	ПК-2.3 – ПК-2.6
5	Подготовка отчета по практике	Оформление отчета по практике, подготовка к дифференцированному зачету	Представле ние отчета по практике(по дпись науч.	ПК-2.5

Задание на производственную практику должно включать следующие разделы:

- 1) краткое описание задачи, в решении которой принимает участие студент;
- 2) обоснованный выбор методов и средств, используемых при решении поставленной задачи;
- 3) применение выбранных методов и средств;
- 4) подготовка отчета о прохождении практики.

Отчет о прохождении производственной практики студентами должен включать в себя следующее:

титульный лист;

содержание задания на практику;

обоснование выбора и описание методов и средств решения поставленной задачи;

результаты применения выбранных методов и средств;

список использованной литературы и других источников;

оглавление с указанием номеров страниц.

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график производственной практики обучающихся 3-4 курса

основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям), разработанной на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) очной формы обучения

Руководитель практики - Ф.И.О.

№ пп	Дата мероприятия	Содержание мероприятия
1	9.02(4курс)	Инструктаж по технике безопасности. Получение исходных данных для организации практики.
2	10.02(4 курс)	Утверждение индивидуального плана практики
3	17.02 (4 курс)	Проверка хода практики, консультирование и отметка в дневнике практики.
4	21.02 (4 курс)	Проверка результатов разработки кода программ и изучения студентами существующих на предприятии информационных систем, баз данных и
8	1.03 (4 курс)	Проверка хода практики, консультирование и отметка в дневнике практики
9		Дифференцированный зачет

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики является дифференцированный зачет, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

4.2. Оценивание результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации

Ответы обучающегося на дифференцированном зачете оцениваются каждым педагогическим работником по 100-балльной шкале, а итоговая оценка по производственной практике в целом по пятибалльной системе выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в Российском государственном социальном университете, утвержденном приказом РГСУ от 26.04.2016 № 707.

Бально-рейтинговая система оценки практики включает в себя 3 критерия оценки: формальный, содержательный и презентационный.

Критерии оценки по формальному признаку (не более 30 баллов):

26-30 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения производственной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

21-25 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

16-20 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала;

10-15 баллов - обучающийся не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала.

Критерии оценки по содержательному признаку (не более 50 баллов):

41-50 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией;

31-40 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите;

21-30 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией;

1-20 баллов - индивидуальное задание выполнено не до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией;

0 баллов - индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией

Критерии оценки по презентационному признаку (не более 20 баллов):

16-20 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией;

11-15 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

6-10 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы, которые не возможно скорректировать;

1-5 баллов - защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

0 баллов - защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

5.1. Основная литература.

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B.

2. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E.

5.2. Дополнительная литература:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 145 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03801-9. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C.

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа : www.ura.it.ru/book/FA9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B.

6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru <http://elibrary.ru/>
3. ЭБС издательства «Юрайт» <https://ura.it.ru/>
4. ЭБС издательства "ЛАНЬ" <http://e.lanbook.com/>
5. ЭБС "Book.ru" <http://www.book.ru>
6. База данных EastView Полнотекстовая база данных периодики <http://ebiblioteka.ru/>
7. База данных международного индекса научного цитирования – Scopus: <http://www.scopus.com/>

8. Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge) <http://webofknowledge.com>
9. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина <https://www.prilib.ru/>
10. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
11. Видеотека учебных фильмов «Решение» Коллекция учебных видеофильмов <http://eduvideo.online>
12. Электронные учебные издания АО "Просвещение" www.lecta.rosuchebnik.ru
13. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>
14. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net>
15. Cyberleninka <http://cyberleninka.ru/journal>
16. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
17. Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии <http://gigabaza.ru/doc/131454.html>

7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся производственной практики предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Производственная практика проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

- внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе.

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения производственной практики заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает несколько составляющих.

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает несколько составляющих:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение производственной практики в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики

8. Информационно-технологическое обеспечение практики

8.1. Информационные технологии

Организация работы обучающихся на производственной практике должна обеспечиваться:

- своевременным оповещением обучающихся о ежегодно обновляемой тематике курсовых работ;
- предоставлением в лабораториях рабочих мест, оснащенных информационными технологиями для выполнения исследовательской работы по научной тематике выпускающей кафедры;
- предоставлением возможности вести литературную работу в библиотеке;
- организацией конференций научного студенческого общества;
- предоставлением возможности победителям конференций выступать с докладом в других вузах страны.

8.2. Программное обеспечение (при необходимости)

Программное обеспечение предприятия

8.3. Информационные справочные системы (при необходимости)

Информационно-справочные системы предприятия

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной практики соответствующее предприятие оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: аудио- и видеозаписывающей и воспроизводящей аппаратурой, фотоаппаратурой, портативными и стационарными компьютерами с периферией

(принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

10. Образовательные технологии.

В процессе организации производственной практики руководителем от кафедры должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

- *Мультимедийные технологии* при проведении ознакомительной лекции и инструктажа со студентами во время проведения практики, аудитории должны быть оборудованы экраном, видеопроектором, персональным компьютером.

- *Компьютерные технологии* и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения необходимых расчетов.

- *Электронная библиотека* и необходимые Интернет-ресурсы.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие решением ПЦК профессиональных дисциплин на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 N 525 (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32962)</p>	<p>Протокол заседания ПЦК профессиональных дисциплин № 10 от «06» мая 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.с.директора Колледжа РГСУ
А.В. Косоплечев
«14» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.01.01.УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
по
**ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОДИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

Наименование образовательной программы
Информационные системы (по отраслям)

по специальности
09.02.04 – Информационные системы (по отраслям)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень образования
Среднее профессиональное образование
программа базовой подготовки
на базе основного общего образования

Очная форма обучения

Москва 2020 г

Программа «Учебная практика (по профилю специальности)» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 № 525, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования «Информационные системы» (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:

Ю.С.Дрыго, В.А. Ильин

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
Преподаватель Колледжа РГСУ



Ю.С.Дрыго

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК.
Протокол № 10 от «06» мая 2020 года.

Председатель ПЦК
профессиональных дисциплин



Е.Н.Лоторев

Программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей.

ООО «Техно-М»



исполнительный
директор, кандидат
экономических наук
И.А.Щелкина

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие сведения	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения.....	4
1.2. Цель и задачи практики.....	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
1.5. Место проведения практики	8
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	9
3. Содержание практики	10
3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами	10
3.2. Календарный план-график проведения практики	11
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики. ..	12
4.2. Оценивание результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации	12
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	13
5.1. Основная литература	13
5.2. Дополнительная литература	13
6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	14
7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики	14
8. Информационно-технологическое обеспечение практики.....	14
8.1. Информационные технологии.....	15
8.2. Программное обеспечение (при необходимости)	15
8.3. Информационные справочные системы (при необходимости).....	15
9. Материально-техническое обеспечение практики	16
10. Образовательные технологии (при реализации практики на базе РГСУ).....	16
Лист регистрации изменений	18

1. **Общие сведения**

1.1. **Вид практики, форма и способ ее проведения**

Учебная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям) по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Целью практики обучающихся является развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формирование общекультурных компетенций.

Учебная практика проводится непрерывным способом.

Непрерывная практика организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП.

Учебная практика относится к виду учебной практики.

1.2. **Цель и задачи практики.**

Цель учебной практики заключается в получении первичных профессиональных умений и навыков.

В соответствии с результатами обучения *задачами* являются:

1. развитие навыков самостоятельного поиска и отбора технической документации, ее осмысления;
2. формирование умения использовать научную, учебную, справочную, периодическую литературу, осмысливать полученную информацию в целях освоения методики разработки фрагментов информационных систем;
3. освоение методов исследовательской работы;
4. овладение умением и навыками разработки инструментария исследования конкретной информационной системы;
5. выработка навыков пользования информацией при решении практических вопросов применения информационных систем;
6. овладение научными методами сбора, обработки и документирования материала.

1.3. **Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная практика УП.01.01 реализуется в профессиональном модуле ПМ01 Эксплуатация и модификация информационных систем

Прохождение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Обществознание (включая экономику и право)», «Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Физика». Прохождение учебной практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Устройство и функционирование информационной системы», «Компьютерные сети».

1.4. **Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОК-1 - ОК-9 и ПК1.1 — ПК1.10 основной профессиональной

образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям) по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям)

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
		Уметь: проявлять к профессии устойчивый интерес
		Владеть: терпеливостью
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
		Уметь: оценивать эффективность и качество методов и способов выполнения профессиональных задач
		Владеть: методами организации собственной деятельности
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать: методы решения задач в стандартных и нестандартных ситуациях.
		Уметь: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях
		Владеть: умением нести за принятые решения ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Уметь: использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Владеть: методами компьютерного моделирования
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Владеть: глобальными типовыми информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать: основы социальных коммуникаций
		Уметь: планировать и проводить экспериментальные исследования. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
		Владеть: распределенными информационными

		технологиями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Знать: основы организационного управления
		Уметь: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
		Владеть: методами организации и планирования
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать: задачи профессионального и личностного развития
		Уметь: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития
		Владеть: методами самообразования и повышения квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать: причины смены технологий в профессиональной деятельности
		Уметь: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
		Владеть: широким кругозором
ПК-1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Знать: методы сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы
		Уметь: участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
		Владеть: методами сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы
ПК-1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Знать: методы взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
		Уметь: применять методы взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
		Владеть: технологиями применения объектов профессиональной деятельности
ПК-1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований

	системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	Уметь: производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием Владеть: методами документирования произведенных изменений в документации
ПК-1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Знать: методы экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
		Уметь: экспериментально тестировать информационную систему на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
		Владеть: методами фиксации ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК-1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Знать: стандарты разработки документации
		Уметь: разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
		Владеть: методами функционального анализа информационных систем
ПК-1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	Знать: методы оценки качества и экономической эффективности информационной системы
		Уметь: участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
		Владеть: количественными методами сравнительной оценки
ПК-1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
		Уметь: производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
		Владеть: методами настройки информационной системы в рамках своей компетенции
ПК-1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной	Знать: основы разработки обучающих систем
		Уметь: консультировать пользователей информационной системы
		Владеть: разработкой фрагментов методики обучения пользователей информационной системы.

	системы.	
ПК-1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Знать: регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
		Уметь: выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
		Владеть: работой с технической документацией
ПК-1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Знать: системный подход в исследовании
		Уметь: обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений
		Владеть: количественными методами сравнительной оценки

1.5. Место проведения практики.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на базе Университета под руководством преподавателей кафедры информационных систем, сетей и безопасности. В исключительных случаях по заявлению студента учебная практика может проводиться на базе сторонней организаций.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц.

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость				Кол-во недель (дней)
	Зач. ед.	Часов**			
		Всего	Практической работы	Самостоятельно й работы	
Общая трудоемкость по Учебному плану	4	144	76	68	4
1. Организация практики		6	4	2	1 день
2. Подготовительный этап,		42	22	20	1 неделя
3. Исследовательский этап		42	22	20	2 недели
4. Обработка и анализ полученной информации.		42	22	20	2 недели
5. Подготовка отчета по практике		12	6	6	2 дня

Вид контроля	зачет
---------------------	--------------

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	Результаты	
			вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	Организация практики	Инструктаж по технике безопасности. Получение исходных данных для организации практики.	Регистрация в журнале по технике безопасности	ОК-1 ОК-9
2.	Подготовительный этап	Разработка индивидуального плана исследования, где должны быть отражены: цель исследования, объект и предмет исследования, задачи исследования; инструментарий, формы и методы сбора материалов по проблеме исследования.	Проверка инд. плана (подпись науч. рук-ля)	ОК-1 ОК-9

3	Исследовательский этап	Составление библиографии по теме исследования. Работа с электронными каталогами научных библиотек. Ознакомление с научными методиками, технологией их применения. Изучение способов обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций. Пополнение картотеки фактического материала; описание принципов его классификации.	Проверка библиогр. списка. Проверка выбранных научных методик и технологий их применения. Представление картотеки.	ПК1.1 ПК1.10
4	Обработка и анализ полученной информации.	Структуризация отобранной информации. Анализ полученной информации и представление его результатов. Формулирование выводов. Подготовка фрагмента технической и учебной документации.	Отметка в дневнике практики (подпись науч. рук-ля)	ПК1.1 ПК1.10
5	Подготовка отчета по практике		Представление отчета по практике (подпись науч. рук-ля)	ПК1.1 ПК1.10

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график учебной-практики обучающихся 2 курса основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы» (по отраслям) по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) очной формы обучения

Руководитель практики - Ф.И.О.

№ пп	Дата мероприятия	Содержание мероприятия
1	12.01(4 семестр)	Инструктаж по технике безопасности. Получение исходных данных для организации практики.
2	14.01(4 семестр)	Утверждение индивидуального плана исследования

3	17.01(4 семестр)	Проверка библиографического списка.
4	18.01(4 семестр)	Проверка выбранных научных методик и технологий их применения.
5	26.01(4 семестр)	Проверка хода практики, консультирование и отметка в дневнике практики
6	8.02(4 семестр)	Проверка хода практики, консультирование и отметка в дневнике практики
7		зачет

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной практики является зачет, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

4.2. Оценка результатов обучения по итогам прохождения практики на промежуточной аттестации

Ответы обучающегося на дифференцированном зачете оцениваются каждым педагогическим работником по 100-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине в целом по пятибалльной системе выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в Российском государственном социальном университете, утвержденном приказом РГСУ от 26.03.2015 № 313.

Бально-рейтинговая система оценки практики включает в себя 3 критерия оценки: формальный, содержательный и презентационный.

Критерии оценки по формальному признаку (не более 30 баллов):

26-30 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

21-25 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

16-20 баллов - обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала;

10-15 баллов - обучающийся не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала.

Критерии оценки по содержательному признаку (не более 50 баллов):

41-50 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией;

31-40 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите;

21-30 баллов - индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией;

1-20 баллов - индивидуальное задание выполнено не до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией;

0 баллов - индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией

Критерии оценки по презентационному признаку (не более 20 баллов):

16-20 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией;

11-15 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

6-10 баллов - защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы, которые не возможно скорректировать;

1-5 баллов - защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

0 баллов - защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

5.1. Основная литература.

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Режим доступа : www.urait.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B.

2. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2. — Режим доступа : www.urait.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E.

5.2. Дополнительная литература

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 145 с. — (Серия :

Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03801-9. — Режим доступа : www.urait.ru/book/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C.

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа : www.urait.ru/book/FA9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B.

6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru <http://elibrary.ru/>
3. ЭБС издательства «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС издательства "ЛАНЬ" <http://e.lanbook.com/>
5. ЭБС "Book.ru" <http://www.book.ru>
6. База данных EastView Полнотекстовая база данных периодики <http://ebiblioteka.ru/>
7. База данных международного индекса научного цитирования – Scopus: <http://www.scopus.com/>
8. Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge) <http://webofknowledge.com>
9. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина <https://www.prlib.ru/>
10. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
11. Видеотека учебных фильмов «Решение» Коллекция учебных видеофильмов <http://eduvideo.online>
12. Электронные учебные издания АО "Просвещение" www.lecta.rosuchebnik.ru
13. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>
14. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net>
15. Cyberleninka <http://cyberleninka.ru/journal>
16. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
17. Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии <http://gigabaza.ru/doc/131454.html>

7. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся *учебной* практики предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые

преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Учебная практика проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

- внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе.

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения учебной практики заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает несколько составляющих:

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения учебной практики включает несколько составляющих:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных

производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение учебной практики в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики

8. Информационно-технологическое обеспечение практики

8.1. Информационные технологии

Организация работы обучающихся на учебной практике должна обеспечиваться:

–своевременным оповещением обучающихся о ежегодно обновляемой тематике курсовых работ;

–предоставлением в лабораториях рабочих мест, оснащенных информационными технологиями для выполнения исследовательской работы по научной тематике выпускающей кафедры;

–предоставлением возможности вести литературную работу в библиотеке;

–организацией конференций научного студенческого общества;

–предоставлением возможности победителям конференций выступать с докладом в других вузах страны.

8.2. Программное обеспечение (при необходимости)

Программное обеспечение электронной социальной библиотеки

8.3. Информационные справочные системы (при необходимости)

Информационно-справочные системы электронной социальной библиотеки

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения учебной практики соответствующее подразделение оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: аудио- и видеозаписывающей и воспроизводящей аппаратурой, фотоаппаратурой, портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

10. Образовательные технологии (при реализации учебной практики на базе РГСУ)

В процессе организации учебной практики руководителем от кафедры должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

- *Мультимедийные технологии* при проведении ознакомительной лекции и инструктажа со студентами во время проведения практики, аудитории должны быть оборудованы экраном, видеопроектором, персональным компьютером.

- *Компьютерные технологии* и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения необходимых расчетов.

- *Электронная библиотека* и необходимые Интернет-ресурсы.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие решением ПЦК профессиональных дисциплин на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 N 525 (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32962)</p>	<p>Протокол заседания ПЦК профессиональных дисциплин № 10 от «06» мая 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>