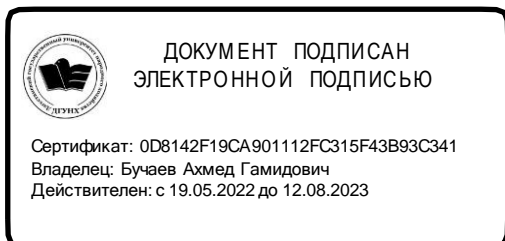


**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**



*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 30 мая 2019 г.*

**Кафедра «Прикладная математика и информационные
технологии»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**Специальность СПО 09.02.04 Информационные системы (по
отраслям)**

Квалификация - техник по информационным системам

Махачкала – 2019 г.

УДК 657

ББК 65.052.2 я 73

Составитель – Гереева Тату Рашидовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Атаева Эльвира Артуровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Ризаев Максим Касимович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры прикладной математики Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя – Мухидинов Юнус Гудович, операционный директор ООО «Крон».

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана в соответствии с требованиями 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 мая 2014 г. № 525, в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Федеральным законом N 403-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 02.12.2019, Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся"

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Гереева Т.Р. Рабочая программа производственной практики (преддипломной) для специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) - Махачкала: ДГУНХ, 2019 г., 21с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 29 мая 2018 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) к.э.н. Гереевой Т.Р.

Одобрена на заседании кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» 26 мая 2019 г., протокол №9

Содержание

Раздел 1. Вид практики, способ и форма ее проведения	4
Раздел 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
Раздел 3. Место производственной практики (преддипломной) в структуре образовательной программы.....	8
Раздел 4. Объем практики и ее продолжительности в неделях либо в академических часах.....	8
Раздел 5. Содержание практики.....	9
Раздел 6. Форма отчетности по практике.....	12
Раздел 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	13
Раздел 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	18
Раздел 9. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных, используемых при проведении практики.....	19
Раздел 10. Условия реализации программы производственной практики.....	20
Лист актуализации рабочей программы производственной практики (преддипломной)	21

Раздел 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Цель производственной практики (преддипломной) - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации;
- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым обучающимся в ходе выполнения выпускной квалификационной работы;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над выпускной квалификационной работой;
- оценка действующей в организации информационной системы, разработка рекомендаций по ее совершенствованию.
- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального профессионального опыта по специальности;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства;
- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме ВКР;
- выбор для ВКР оптимальных решений с учетом последних достижений науки и техники в области IT-технологий.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Базы практики могут быть предложены кафедрой или выбраны обучающимся самостоятельно и согласованы с кафедрой. Перед прохождением практики обучающиеся должны предоставить на кафедру договор с предприятием о предоставлении места практики. В период прохождения практики обучающиеся должны учитывать особенности базы практики, которые обсуждаются с научным руководителем практики.

Со многими фирмами и организациями подписаны договора, позволяющие проходить производственную практику на их базе. В частности, за последнее время подписаны договора со следующими организациями и фирмами:

ООО «Интех-софт»

ГАУ РД «МФЦ в РД»

Сервисный центр Intel-05

ГАУ РД «Телекоммуникационные системы»

ГАУ РД «Центр поддержки предпринимательства РД»

ООО «АС Престиж LTD»

ООО «ИВТ»

АО «Сулакский гидрокаскад»

ООО КБ «Промышленная автоматика»

ООО ТПК «Армтэкс»

ООО Магмус-ЛТД

ОАО «Билайн-центр»

ООО «Дагестанэнерго» Управление по сбыту

ЗАО «Гарант-союз»

ГБУ РД «Республиканский диагностический центр»

В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающихся на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Практика может быть организована полностью или частично с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в профильной организации/структурном подразделении ДГУНХ в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики как со стороны университета, так и со стороны профильной организации.

При реализации производственной (преддипломной) практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Прохождение практики предусматривает, в том числе при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии:

- контактную работу: групповые консультации, зачет – 1 час;
- иную форму работы студента во время практики (работа во взаимодействии с руководителем от профильной организации – 144 часа).

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

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППСЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) по основным видам профессиональной деятельности:

- Эксплуатация и модификация информационных систем;
- Участие в разработке информационных систем;
- Выполнение работ по специальности "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин", необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Результатом производственной (преддипломной) практики является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

код компет енции	Наименование результата обучения
ОК	ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

овладение обучающимися профессиональными (ПК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата освоения практики
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.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания.
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

Раздел 3. Место производственной практики (преддипломной) в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы по отраслям в части освоения квалификации техника по информационным системам и основных видов деятельности:

1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

2. Разработка и администрирование баз данных.
3. Участие в интеграции программных модулей.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Объем практики и ее продолжительности в неделях либо в академических часах

Количество недель на освоение программы производственной практики (преддипломной) – 4 недели, 144 часа

Раздел 5. Содержание практики
(Реализуется в форме практической подготовки)

Наименование разделов практики	Примерный перечень видов работ
<p>1. Инструктаж по технике безопасности</p> <p>2. Обсуждение организационных вопросов с руководителем практики от организации</p>	<p>Ознакомиться с объектом практики, режимом работы, работой структурных подразделений; инструктаж и проверка знаний по охране труда, технике безопасности и противопожарной защиты.</p> <p>Ознакомиться с графиком прохождения практики</p> <p>Обсудить и уточнить индивидуальные задания по теме дипломной работы</p>
<p>3. Работа с руководителем дипломной работы</p>	<p>Составить отчет о ходе практики, собрать материалы по дипломной работе и получение консультации (по индивидуальному графику работы с руководителем дипломной работы)</p>
<p>4. Сбор практического материала по теме дипломной работы, работа с руководителем практики от организации, в том числе:</p>	
<p>А) Общая характеристика организации</p>	<p>Ознакомиться с организацией, ее целями и задачами:</p> <p>История развития, организационно-правовая форма, дата создания и государственной регистрации;</p> <p>Отраслевая принадлежность организации;</p> <p>Миссия, цели, задачи и виды деятельности;</p> <p>Ассортимент выпускаемой и реализуемой продукции;</p> <p>Производственная и управленческая структура организации;</p> <p>Техническое оснащение, технологические процессы и т.д.; степень механизации и автоматизации производственного процесса;</p> <p>Применяемая технология производства, оказания услуг и выполнения работ;</p> <p>Имидж организации среди поставщиков, потребителей продукции, работ и услуг</p>

<p>Б) экономическая характеристика организации</p>	<p>Изучить основные направления деятельности организации и проанализировать основные технико-экономические показатели: Определение направления и фактических видов деятельности в составе структуры товарной продукции (работ, услуг). Объем производства, численность работающих и т.д.</p>
<p>В) Состояние IT-технологий и их применение в области производства и управления</p>	<p>Изучить наличие, состояние и структуру ЛВС, применяемые в организации пакеты прикладных программ. Топология локальной сети, ее организация. Наличие специализированного программного обеспечения, его применение для обработки отраслевой информации.</p>
<p>5. Самостоятельная работа обучающегося (посещение библиотеки, работа с официальными сайтами, обработка и анализ собранного материала, формирование первого варианта дипломной работы)</p>	<p>Систематизировать и провести анализ собранного материала для выполнения дипломной работы: Подготовка отчета о преддипломной практике и написание первого варианта дипломной работы в соответствии с темой индивидуального задания</p>
<p>6. Заполнение дневника по практике и подготовка отчета</p>	<p>Оформить дневник, отчет по практике, получить характеристику руководителя практики от организации</p>
<p>7. Защита отчета по практике</p>	<p>Проверка отчета руководителем и первого варианта дипломной работы, устный опрос и оценка практической деятельности обучающегося.</p>

Раздел 6. Форма отчетности по практике

Формой отчетности обучающегося по производственной (преддипломной) практике является:

письменный отчет по производственной (преддипломной) практике, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, с приложениями к отчету;

заполненный дневник;

аттестационный лист;

характеристика на обучающегося от организации.

Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчеты по практике. По результатам защиты обучающимся отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- основные разделы в соответствии с программой практики;
- приложения.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: программных кодов, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами. Первой страницей считается титульный лист, на ней цифра «1» не ставится.

За содержание отчета по практике, правильность всех данных ответственность несет обучающийся - автор работы.

Отчет должен быть конкретным и отражать реально проделанную обучающимся работу в организации. Защита отчета о практике предполагает выявление глубины и самостоятельности выводов и предложений обучающегося. На защите обучающийся должен хорошо ориентироваться в методах расчетов, источниках цифровых данных, отвечать на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Зачет проходит в форме защиты обучающимся отчета по практике.

В процессе прохождения практики обучающийся должен собрать практический материал для выполнения дипломной работы по тематике, согласованной с руководителем кафедры. Индивидуальное задание обсуждается с руководителем дипломной работы, с руководителем практики от кафедры и является практической частью дипломной работы обучающегося.

Раздел 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Formой промежуточной аттестации обучающихся по практике является зачет с оценкой. По результатам проверки отчетной документации и собеседования выставляется оценка. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от Бизнес-колледжа ДГУНХ с занесением результатов в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

Примерная тематика индивидуальных заданий

по профессиональным модулям ФГОС специальности 09.02.04
Информационные системы (по отраслям)

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем;

Разработка автоматизированной информационной системы

Разработка базы данных предприятия

Разработка сайта предприятия

Разработка личного кабинета сайта предприятия

ПМ 02 Участие в разработке информационных систем;

Разработка автоматизированной информационной системы

Разработка базы данных предприятия

Разработка сайта предприятия

Разработка личного кабинета сайта предприятия

ПМ.03 Выполнение работ по специальности "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"

Модификация на базе платформы «1С:Предприятие»

Проектирование ЛВС на предприятии

Требования к содержанию отчетов по производственной практике

Отчет по практике должен быть защищен обучающимся по окончании практики в соответствии с графиком, установленным кафедрой с учетом графика учебного процесса университета.

Зачет по результатам практики принимает комиссия, назначенная заведующим кафедрой.

В результате защиты отчета по практике обучающийся получает зачет с оценкой. При оценке учитываются содержание и правильность оформления обучающимся дневника и отчета по практике по четырех балльной системе;

правильность и полнота ответов на вопросы, задаваемые во время процедуры защиты отчета; характеристика руководителя от профильной организации, оценка, данная обучающемуся руководителем практики от Университета в аттестационном листе.

При выставлении оценки учитываются содержание, качество отчета по практике, аккуратность и правильность его оформления, правильность и полнота ответов на вопросы, задаваемые во время процедуры защиты отчета,

При определении оценки учитываются следующие показатели:

- качество оформления отчета;
- содержание отчета по практике и дневника;
- презентация отчета (доклад);
- ответы на вопросы кафедральной комиссии;
- характеристика работы студента руководителями практики от предприятия и от кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» ДГУНХ.

Критерии оценки практики:

Оценка «отлично» ставится в том случае, если:

- в отчете на материалах организации (место прохождения практики) полностью отражена программа практики с анализом и оценкой фактического состояния и применения ИТ-технологий на предприятии;
- отчет и приложения аккуратно оформлены;
- полностью заполнен дневник, заверенный руководителем практики (с печатью);
- при защите обучающийся показал себя как имеющий знания условий организации, знающий особенности ведения бухгалтерского учета применительно к деятельности данной организации, правильно ответил на все вопросы.

В случае если в отчете освещены недостаточно полно вопросы программы практики, отсутствуют отдельные приложения и критические замечания о состоянии и применении ИТ-технологий в сравнении с современными требованиями и техническими достижениями, а также при защите, обучающийся не полно или не отвечал на отдельные вопросы руководителя практики, то оценка снижается на 1 - 2 балла.

Так, оценка «хорошо» ставится в случае, если замечания по оформлению отчета и его содержанию незначительны, в усвоении материала имеются некоторые пробелы, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие.

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если замечания по оформлению отчета и его содержанию имеют принципиальное значение, неполные ответы на вопросы, затруднения с ответом о предложениях по итогам практики.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в случае, если оформление отчета и его содержание не соответствуют требованиям, индивидуальная работа не выполнена, ответы не раскрывают заданные вопросы.

Если в отчете приведено поверхностное изложение вопросов практики, имеется небрежное оформление или отсутствует приложение, а обучающийся при

защите не отвечал или неправильно отвечал на задаваемые вопросы, прохождение и защита практики оценивается оценкой «неудовлетворительно», а, соответственно, руководитель вправе поставить вопрос по данному обучающемуся о дополнительном прохождении им практики.

Отчеты, в которых отсутствуют: задание на практику, нет скопированных технических документов и других приложений, к защите не принимаются, и практика обучающимся не засчитывается.

Раздел 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения междисциплинарного курса	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ /адрес доступа
<i>Основная учебная литература</i>				
1	Зараменских, Е. П.	Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с.	https://urait.ru/bcode/476355
2	Д. В. Чистов	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 258 с.	https://urait.ru/bcode/471492

		Д. В. Чистова.		
3	Грекул, В. И.	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина.	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 385 с.	https://urait.ru/bcode/476534
4	Рыбальченко, М. В.	Архитектура информационных систем : учебное пособие для Рыбальченко, М. В. среднего профессионального образования / М. В. Рыбальченко.	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 91 с.	https://urait.ru/bcode/437720
5	Казанский, А. А.	Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 192 с.	https://urait.ru/bcode/471261
Дополнительная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
1	Жданов, С. А.	Информационные системы : учебник / С. А. Жданов, М. Л. Соболева, А. С. Алфимова. —	Москва : Прометей, 2015. — 302 с. : табл., схем., ил.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426722
2	Гаврилов, М. В.	Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с.	https://urait.ru/bcode/469424

8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

- Интернет-университет информационных технологий. Примеры курсов: Microsoft Windows для пользователя, Работа в современном офисе, Практическая информатика, Введение в HTML, Безопасность сетей, Основы операционных систем и др. Форма доступа: <http://www.intuit.ru>

2. Информатика, основы информатики - уроки, учебники, задачи, тесты, ЕГЭ, тестирование, обучение, ответы, олимпиады, учителю информатики, открытый урок и т.д. Форма доступа: <http://www.alleng.ru>
3. Свободная энциклопедия. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org>
4. Создание видео. Форма доступа: <http://www.sdelayvideo.ru>
5. Софт платных и бесплатных программ для обработки видео, фото, аудио, создания слайд-шоу, анимации, web и т.д. Форма доступа: <http://www.photosoft.ru>
6. Фотографии в движении или как создать видеоролик самому. Форма доступа: <http://newsproshow.ru>
7. Планета информатики. Основы информатики: теоритические и практические вопросы, схемы, презентации, уроки, статьи и другое. Форма доступа: <http://inf1.info/>
8. Язык Pascal. Программирование для начинающих. Введение в программирование, основные понятия, решение задач на языке Pascal. Сайт подходит для школьников и студентов начальных курсов, а также учителей информатики. Форма доступа: <http://pas1.ru/>
9. [Информатизация, Linux и СПО в Российском образовании.](http://www.linformatika.ru/) Многопользовательский блог, уроки по GIMP, обзоры свободного программного обеспечения, администрирование Linux. Форма доступа: <http://www.linformatika.ru/>
10. [PureCodeCpp - Основы программирования на C++ для начинающих](http://purecodecpp.com/) - обучающие статьи, задачи с решениями и комментариями. Форма доступа: <http://purecodecpp.com/>
11. [Решение задач по программианию.](http://taskcode.ru/) Задачи, объяснения алгоритмов решения, коды решения на языках Pascal, Basic, C, Python, КуМир. Форма доступа: <http://taskcode.ru/>
12. Информатика. Учебные материалы для студентов. Форма доступа: <http://studme.org/informatika/>
13. Учебники по информатике для студентов. Форма доступа: <http://sferaznaniy.ru/informatika>

Раздел 9. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных, используемых при проведении практики

9.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Kaspersky Endpoint Security
4. VirtualBox
5. Microsoft Visual Studio
6. Delphi Community Edition
7. Lazarus
8. PascalABC.NET
9. Python 3.7.2
10. Dev-C++

9.2. Перечень информационных справочных систем:

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (онлайн версия)
- Справочно-правовая система «Гарант» (онлайн версия).

9.3. Перечень профессиональных баз данных:

- [Science Direct](https://www.sciencedirect.com/#open-access) содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике. Коллекция журналов [Economics, Econometrics and Finance.](https://www.sciencedirect.com/#open-access)- <https://www.sciencedirect.com/#open-access>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <https://habr.com/>
- Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- <https://github.com/>
- База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
- Научная электронная библиотека «Elibrary» (<https://elibrary.ru>);

Раздел 10. Условия реализации программы производственной практики

10.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики

- Положение о практике обучающихся, осваивающих ППССЗ по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям);
- настоящая программа производственной практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике

10.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Оборудование практики:

- инструктивный материал;
- бланковый материал.

10.3. Требования к руководителям практики

Требования к руководителям практики от образовательной организации:

Руководство производственной практикой обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций.

Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, осуществляющие руководство производственной практикой, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях.

Контроль над прохождением обучающимся практики осуществляют руководители практики от кафедры. Руководство закрепляется в приказе по ДГУНХ.

Методическое и научное руководство практикой осуществляет руководитель от кафедры, который для решения организационных вопросов проводит собрание.

Руководитель практики от кафедры:

- составляет план-график практики, график консультаций и доводит их до сведения обучающихся;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- контролирует ведение документации по практике;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения производственной практики.
- организует и проводит защиту итоговых отчетов обучающихся;
- составляет отчет по итогам проведения каждого вида практики, отчитывается на заседании кафедры.

На местах прохождения практики организационное руководство практикой обучающихся осуществляют опытные специалисты, назначаемые руководителем данной организации (предприятия).

Руководитель практики от организации совместно с руководителем практики совместно с руководителем практики от колледжа выполняет следующие обязанности:

- согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику с руководителями практики от колледжа;
- контролирует организацию практики обучающихся в соответствии с программой практики и утвержденным графиком прохождения практики;
- обеспечивает проведение инструктажей обучающихся по охране труда и технике безопасности в организации;
- контролирует соблюдение обучающимися трудовой дисциплины в организации и сообщает о случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка и прохождения практики;
- знакомит обучающихся с организацией работ на конкретном рабочем месте;
- организует перемещение обучающихся по рабочим местам;
- осуществляет учет работы обучающихся -практикантов;
- осуществляет контроль за работой практикантов, оказывает помощь в выполнении программы практики, консультирует по вопросам практики;
- контролирует подготовку отчетов обучающихся о прохождении практики, составляет отзывы по итогам практики с рекомендуемой оценкой.

10.4. Требования к обучающимся при прохождении практики

Обучающиеся колледжа при прохождении практики в организациях обязаны:

- своевременно прибыть на место прохождения практики;
- проходить практику ежедневно в соответствии с режимом работы организации и с учетом продолжительности рабочего дня обучающихся при прохождении практики;
- полностью выполнять задания, предусмотренных программой производственной практики;
- добросовестно относиться к выполнению поручений, обусловленных производственной практикой;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- подготовиться к зачету по практике.

По прибытии на место прохождения практики обучающиеся согласовывают с руководителями практики от организации календарно-тематический план прохождения производственной практики. Каждое мероприятие проводится в конкретные сроки.

В процессе прохождения практики каждый обучающийся в хронологическом порядке ведет ежедневный учет проделанной работы в дневнике прохождения практики в форме кратких записей о выполненных мероприятиях.

10.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

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

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

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

- выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

**Лист актуализации рабочей программы производственной практики
(преддипломной)**

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «30» июня 2020 г. № 10

Зав. кафедрой 

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «26» мая 2021 г. № 9

Зав. кафедрой 