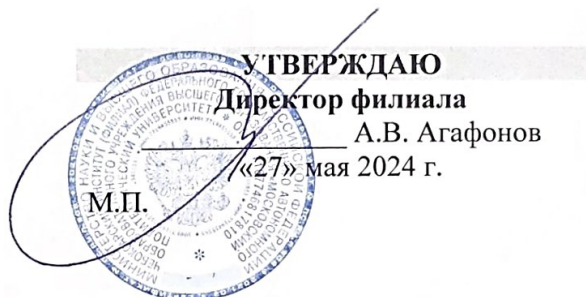


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Агафонов Александр Викторович  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 2024.05.27  
Уникальный идентификатор:  
2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО**  
**УНИВЕРСИТЕТА**

## Кафедра Информационные технологии и системы управления



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

#### ПМ.01. "Разработка программного обеспечения для компьютерных систем" ПП.01.01 Производственная практика

Уровень профессионального образования	Среднее профессиональное образование
Образовательная программа	Программа подготовки специалистов среднего звена
Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника	программист
Форма обучения	очная, очно-заочная
Год начала обучения	2024

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44936).

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчик: Пикина Наталия Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий и систем управления

Программа одобрена на заседании кафедры Информационных технологий и систем управления (протокол № 10, от 18.05. 2024).

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общая характеристика производственной практики .....	4
Раздел 2. Требования к результатам прохождения производственной практики. ....	5
Раздел 3. Организация производственной практики.....	7
Раздел 4. Содержание практической подготовки .....	9
Раздел 5. Права и обязанности обучающихся.....	11
Раздел 6. Порядок проведения и оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам прохождения производственной практики.....	11
Раздел 7. Методические рекомендации преподавателю .....	13
Раздел 8. Методические рекомендации обучающемуся .....	14
Раздел 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике .....	16
Приложения .....	18

## Раздел 1. Общая характеристика производственной практики

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 "Информационные системы и программирование", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1547.

Производственная практика является обязательной и представляет собой вид производственной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика является разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), реализуется в рамках профессионального модуля по специальности в части освоения студентами вида профессиональной деятельности (ВПД): "разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем" по специальности 09.02.07 "Информационные системы и программирование".

Производственная практика (практика по профилю специальности) проводится в целях: формирования у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта, овладения видом профессиональной деятельности (ВПД), приобщения к социальной среде предприятия (организации) и приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере деятельности.

Задачи производственной практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения;
- расширение и углубление профессиональных знаний, овладение необходимыми профессиональными компетенциями и практическим опытом по специальности профессиональной подготовки;
- развитие умений организовывать собственную деятельность, формирование методов и способов выполнения профессиональных задач;
- воспитание исполнительской дисциплины, чувства ответственности и умения самостоятельно решать проблемы, возникающие в процессе профессиональной деятельности.

### Обязательная часть

С целью овладения видом профессиональной деятельности – осуществление интеграции программных модулей, студент в ходе практики должен:

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.

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;
- выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства;

иметь практический опыт:

- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;5
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработки мобильных приложений;

Производственную практику обучающиеся Филиала проходят на основании договоров, заключаемых между Филиалом и организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОП СПО.

## **Раздел 2. Требования к результатам прохождения производственной практики.**

Компетенции, формируемые в результате прохождения производственной практики.

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

В результате освоения программы данного вида практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- инструментарий отладки программных продуктов;
- инструментальные средства анализа алгоритм;
- методы организации рефакторинга и оптимизации кода,
- принципы работы с системой контроля версий.

уметь:

- формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием,
- оформлять документацию на программные средства, оценивать сложность алгоритма.
- формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием,
- оформлять документацию на программные средства, оценивать сложность алгоритма.
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.
- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства.
- иметь практический опыт:
  - разработке алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования;
  - разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
  - использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.
  - проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию.
  - анализировании алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств.
  - осуществлении рефакторинга и оптимизации программного кода.

### **Раздел 3. Организация производственной практики**

Производственную практику обучающиеся проходят на основании договоров, заключаемых между Филиалом и организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ППССЗ.

Обучающиеся могут также проходить практику в организациях, не обусловленных договором (соглашением) с Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета. Обязательным условием прохождения практики в указанных организациях является предоставление договора об организации прохождения практики и (или) письмо руководителя соответствующей организации по профилю специальности о возможности принять данного обучающегося на практику в установленные сроки на безвозмездной основе при условии соблюдения предъявляемых к прохождению практики требований.

Перед направлением обучающихся на практику председатель цикловой комиссии специальных дисциплин проводит организационное собрание. На нем обучающимся предоставляется программа практики, демонстрируются образцы и правила заполнения необходимых документов, определяются сроки прохождения практики, представляются

руководители практики от образовательного учреждения.

Направление на практику оформляется приказом с указанием места прохождения практики, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Руководство практикой от Филиала осуществляет преподаватель, назначенный приказом директора Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета.

Организация, в которой обучающиеся проходят практику, обязана:

- заключить договор на организацию и проведение практики; согласовать программу проводимой практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставить рабочие места обучающимся, назначить руководителей практики от организации, определить наставников;
- обеспечить безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- провести инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- создать условия для приобретения обучающимися в период прохождения практики необходимых практических навыков по специальности;
- закрепить обучающихся за наиболее опытными работниками;
- соблюдать согласованные с Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета календарные графики прохождения практики;
- предоставить обучающимся возможность пользоваться нормативными актами, документацией и литературой; контролировать соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, установленных в данной организации.

Непосредственное руководство практикой от базы практики осуществляет специалист, назначенный руководителем принимающей организации из числа опытных практических работников.

Организация, в которой обучающиеся проходят практику, вправе:

- участвовать в формировании оценочного материала для оценки компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- вносить замечания по работе обучающегося в дневник практики.

Непосредственный руководитель практики от организации обязан:

- организовать прохождение практики непосредственно на рабочем месте;
- согласовать рабочий план прохождения практики;
- систематически проверять качество выполнения заданий обучающимся, ведение дневника практики;



- составить по окончании практики характеристику на обучающегося;
- вносить замечания по работе обучающегося в дневник практики.

С момента зачисления практикантов на рабочие места на время прохождения практики на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие в организации.

#### **Раздел 4. Содержание практической подготовки**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 72 часа.

### Структура и содержание производственной практики

Этап практики	Виды работы	Продолжительность работы обучающихся (трудоемкость в часах)	Форма контроля
1. Организационный	Участие в организационном собрании. Получение индивидуального задания. Консультация руководителя практики от колледжа	2	Отметка в календарном плане
2. Подготовительный этап	Прибытие на место практики. Знакомство с руководителем практики от предприятия. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка. Ознакомительная экскурсия по предприятию.	4	Собеседование с руководителем практики от Филиала
3. Учебно-ознакомительный	1. Знакомство с основными методами и положениями организации, принципами развития и закономерностями функционирования организации, основными правами и особенностями правового регулирования деятельности организации. 2. Знакомство с теоретическими аспектами деятельности организации, спецификой и практикой работы их функциональных структур, особенностью организационной структурой. 3. Получение теоретических навыков постановки целей, путей их достижения, обобщения и анализа информации; построения межличностных отношений и работы в коллективе. 4. Работа с компьютером, использование ресурсов Интернет для поиска необходимой информации. Заполнение дневника.	56	Консультации с руководителем практики от колледжа. Контроль со стороны руководителя практики от Филиала. Письменный отзыв руководителя практики от колледжа. Дневник практики, заверенный надлежащим образом.
4. Рабочий	Выполнение поручений и заданий руководителя практики от предприятия, связанных с профессиональной деятельностью	4	Отметка в календарном плане
5. Заключительный	Обработка и анализ полученных материалов по результатам практики с учетом рецензии преподавателя; написание и оформление отчета о прохождении.	4	Рецензирование преподавателем отчета по практике
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	Отчет руководителю практики от Филиала
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	

Общая трудоемкость производственной практики составляет 72 часа – 2 недели

## **Раздел 5. Права и обязанности обучающихся**

### **Права и обязанности обучающихся, направленных на практику**

До начала прохождения практики обучающийся обязан:

- ознакомиться с программой прохождения практики;
- посетить организационное собрание по практике, получить направление на место прохождения практики, индивидуальное задание.

### **Обучающиеся, направленные на практику, обязаны:**

- приступить к практике своевременно;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организаций, в которых они проходят практику (в случае пропуска представить подтверждающий уважительные причины пропуска документ, который приобщается к отчету);
- добросовестно выполнять требования программы практики и рабочего плана, утвержденного непосредственным руководителем практики;
- вести дневник практики с указанием всех выполняемых поручений и проводимых действий;
- представить письменный отчет о прохождении практики с приложением к нему необходимых материалов и дневника.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся работе, а также краткое описание его деятельности, выводы и предложения;

- защитить отчет о прохождении практики. Обучающийся имеет право:
- вносить предложения по совершенствованию организации практики;
- по всем вопросам, возникающим в процессе прохождения практики, обращаться в колледж (к руководителю практики от Филиала).

## **Раздел 6. Порядок проведения и оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам прохождения производственной практики**

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного заключения руководителей практики, содержащегося в аттестационном листе по практике об уровне освоения общих и профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике.

Дифференцированный зачет может включать в себя:

- выставление оценки по результатам защиты отчета практики.

Обучающийся защищает отчет в установленный расписанием учебных занятий день. Результаты прохождения практики представляются обучающимися руководителю практики и учитываются при прохождении государственной итоговой (итоговой) аттестации.

Аттестационная ведомость оценки сформированности компетенций заполняется руководителями практики и содержит сведения об уровне освоения обучающимися компетенций, виды и объем выполненных работ. Качество выполненных работ оценивается дифференцированным зачетом.

Дифференцированный зачет по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине (при наличии достаточных оснований) по личному заявлению на имя руководителя практики и по выходу приказа, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время при условии согласия базы практики принять обучающегося для прохождения практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по неуважительной причине, а также получившие отрицательную характеристику или неудовлетворительную оценку при защите отчета обязаны отработать практику повторно, в сроки, установленные приказом директора филиала. Иначе они могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ВУЗа.

На защите практики обучающийся должен хорошо ориентироваться в содержании представленного отчета, уметь раскрыть общие результаты практики, продемонстрировать полученные навыки и умения, отвечать на теоретические и практические вопросы, сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Положительные оценки заносятся в ведомость по защите практики, зачетную книжку; неудовлетворительная оценка проставляется только в ведомости.

### **Основные критерии оценивания обучающихся**

Критериями прохождения производственной практики являются:

1. Уровень теоретического осмысления обучающимися своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);
2. Степень сформированности профессиональных умений;
3. Наличие замечаний руководителя практики;
4. Инициативность обучающегося;
5. Качество представленных документов, подготовленных во время прохождения практики.
6. Оформление отчета согласно предъявляемым требованиям;
7. Умение логически грамотно выстроить текст;

8. Полнота раскрытия темы, согласно заданию, к разделу;
9. Использование юридической терминологии;
10. Ссылки на нормативно-правовые акты в актуальной редакции;
11. Умение аргументировать свою позицию, в том числе и при защите отчёта. Результат защиты отчета определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Работа обучающихся в период практики оценивается дифференцированно.

№	Критерии
1	«Отлично» - работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, студентом сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы обучающийся свободно владел материалом и отвечал на вопросы.
2	«Хорошо» - работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы обучающийся владел материалом, но отвечал не на все вопросы.
3	«Удовлетворительно» - работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы обучающийся владел материалом, отвечал не на все вопросы.
4	«Неудовлетворительно» - если работа не выполнена в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса, обучающимся не сделаны выводы по теме работы, имеются грубые недостатки в оформлении работы, при защите работы обучающийся не владел материалом, не отвечал на вопросы, то работа направляется на дальнейшую доработку.

## Раздел 7. Методические рекомендации преподавателю

Руководителями практик от образовательного учреждения назначаются преподаватели.

*Преподаватель, осуществляющий руководство практикой:*

- участвует в проведении информационного собрания с обучающимися, по вопросу прохождения практики, совместно с руководством Филиала и с учебно- методическим отделом;
- выдает обучающимся индивидуальные задания на практику;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий;
- совместно с руководителем практики от организации формирует аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций;
- проверяет оформление и содержательную часть отчета, дневника практики, аттестационного листа, наличие подписей и печатей;

- осуществляет контроль обучающихся на местах практики, встречается с руководителями практики от организаций;
- принимает дифференцированный зачет по практике и заносит соответствующую запись в ведомость и зачетную книжку обучающегося;
- в день проведения защиты практики заполненную зачетную ведомость сдает старшему инспектору колледжа;
- надлежаще оформленный дневник практики, характеристику, отчет, аттестационный лист сдает председателю предметной цикловой комиссии специальных дисциплин;
- посещает организации базы-практик, контролирует качество ее прохождения и предоставляет отчет об организации и проведении практики обучающихся в течение двух недель после ее окончания для анализа и обобщения результатов.

Преподаватели, принимающие дифференцированный зачет по практике, осуществляют проверку дневника, характеристики и отчета по практике.

## **Раздел 8. Методические рекомендации обучающемуся**

Перед прохождением производственной практики обучающийся должен внимательно изучить программу практики и ознакомиться с соответствующими нормативно-правовыми актами в целях подготовки к выполнению поручений, данных руководителем практики от организации. Как при подготовке, так и в период прохождения практики рекомендуется по возникающим вопросам обращаться к законодательству, учебной и научной литературе, материалам судебной практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить Производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Обучающиеся, имеющие стаж работы по осваиваемой специальности не менее шести месяцев или работающие на должностях, соответствующих получаемой квалификации, освобождаются от прохождения производственной практики при предоставлении справки с местаработы.

### **Обучающиеся, направленные на практику, обязаны:**

- приступить к практике своевременно;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- соблюдать правила внутреннего распорядка организаций, предприятий и учреждений, в которых они проходят практику (в случае пропуска представить подтверждающий уважительные причины пропуска документ, который приобщается к отчету);
- совместно с руководителем практики составить план-график прохождения практики;
- выполнять все указания руководителя практики точно и своевременно;

- постоянно иметь дневник практики на рабочем месте и предъявлять его для проверки ответственным лицом;
- ежедневно вести дневник практики с указанием всех выполняемых поручений и проводимых действий. По окончании практики дневник практики заверяется печатью организации, где обучающийся проходил практику;
- полностью выполнять задания в соответствии с программой практики и планом-графиком прохождения практики, а также индивидуальные задания от руководителя практики от организации.
- представить письменный отчет о прохождении практики с приложением к нему необходимых материалов и дневника. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся работе, а также краткое описание его деятельности, выводы и предложения;
- представить характеристику, подписанную непосредственным руководителем практики от организации и отзыв руководителя практики, отраженный в дневнике практики.
- защитить отчет о прохождении производственной практики.

Отчет о прохождении практики является документом, на основании которого оценивается уровень знаний и навыков, полученных обучающимся за время прохождения практики.

Структура отчета обучающегося о практике

1. Титульный лист.
2. Содержание или оглавление (с обозначением номеров страниц).
3. Введение.

Во введении указываются сроки прохождения практики, наименование организации, где обучающийся проходил практику, подразделение, выполняемая работа, руководитель практики от организации. Дается обоснование актуальности выбранной практики, а также осуществляется анализ фактических материалов, полученных в процессе прохождения практики, формулируются цель и задачи, которые практикант ставит и решает в ходе выполнения отчета.

Основная часть отчета по практике может состоять из двух или трех разделов в соответствии с поставленными задачами. Изложение материала должно быть последовательным.

В заключении подводятся итоги практики, отражаются данные о месте и сроках практики, дается анализ наиболее сложных и характерных вопросов, изученных в этот период, по возможности формулируются предложения по их разрешению.

Отчет оформляется в печатном виде, формата А4, шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал. Поля: верхнее, нижнее, левое – 20 мм, правое – 10 мм. Отчет брошюруется. Все страницы отчета нумеруются арабскими цифрами по порядку. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки. Титульный лист является первой страницей отчета и не нумеруется.

С отчетом обучающийся должен ознакомить руководителя учреждения, где он практиковался, а последний должен утвердить отчет.

### Раздел 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы производственной практики

#### Рекомендуемая основная литература

№	Наименование
1.	Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 235 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05047-9. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/472502">https://urait.ru/bcode/472502</a>
2.	Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 147 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09823-5.- Текст:электронный //ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/473307">https://urait.ru/bcode/473307</a>
3.	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 Д. В. Чистова. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 258 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03173-7. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/471492">https://urait.ru/bcode/471492</a>
4.	Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 318 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12105-6. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/476536">https://urait.ru/bcode/476536</a>
5.	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. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12104-9. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/476534">https://urait.ru/bcode/476534</a>
6.	Зализняк, В. Е. Введение в математическое моделирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Зализняк, О. А. Золотов. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 133 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13307-3. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/476599">https://urait.ru/bcode/476599</a>

#### Рекомендуемая дополнительная литература

№	Наименование
1.	Альсова, О. К. Компьютерное моделирование систем в среде Extendsim : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. К. Альсова. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 115 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10675-6. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/475891">https://urait.ru/bcode/475891</a>
2.	Древс, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Г. Древс, В. В. Золотарёв. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 142 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11951-0. -



Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/475680>

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
1.	Пакет офисных программ MicrosoftOffice
2.	Справочная правовая система "Консультант Плюс"
3.	Справочная правовая система "Гарант"
4.	Операционная система Windows
5.	Электронная библиотечная система "Юрайт": электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>

## Приложения

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра Информационных технологий и систем управления

### ОТЧЕТ

о прохождении \_\_\_\_\_ практики

в \_\_\_\_\_  
(наименование организации, учреждения)

Обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

\_\_\_\_\_ курс, группа

Руководитель практики от  
Института

\_\_\_\_\_ Ф. И. О., должность, подпись

Руководитель практики от  
организации

\_\_\_\_\_ Ф. И. О., должность, подпись

Оценка по практике \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ф.И.О., подпись, дата

Чебоксары - 202\_

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра Информационные технологии и системы управления

## Дневник

**прохождения** \_\_\_\_\_ **практики**  
учебной / производственной / производственной (преддипломной)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Специальность \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

\_\_\_\_\_ (адрес, телефон)  
Руководитель практики от принимающей организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

Срок практики с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**  
**по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики**

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Код и наименование специальности СПО 09.02.07 "Информационные системы и программирование"

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Семестр \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Наименование профессионального модуля ПМ.01 "Разработка программного обеспечения для компьютерных систем"

Объем практики (*учебной – в неделях и часах, производственной – в неделях*)

\_\_\_\_\_

Сроки практики: с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / Ф.И.О./  
(подпись)

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ / Ф.И.О./  
(подпись)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Код и наименование специальности СПО 09.02.07 "Информационные системы и программирование"

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Семестр \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Наименование профессионального модуля ПМ.01 "Разработка программного обеспечения для компьютерных систем"

Объем практики (учебной – в неделях и часах, производственной – в неделях)

Сроки практики: с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20г.

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Коды и определения проверяемых профессиональных компетенций

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Уровень освоения профессиональных компетенций \_\_\_\_\_

(указать нужное: пороговый (соответствует оценке «удовлетворительно»),  
продвинутый(соответствует оценке «хорошо»), высокий (соответствует оценке «отлично»).

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / Ф.И.О./  
(подпись)Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ / Ф.И.О./  
(подпись)

