



**Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования
«Новосибирский городской открытый колледж»
(АНО СПО «НГОК»)**

Рассмотрено и принято
на заседании Педагогического совета
АНО СПО «НГОК»
протокол № 5
от «30» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащим. 16199 Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин
по специальности среднего профессионального образования
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
базовой подготовки**

Новосибирск 2020

Программа учебной и производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014г. № 525 (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки.

Организация-разработчик: АНО СПО «Новосибирский городской открытый колледж»

Разработчики: Рязанов Д.И. преподаватель АНО СПО «НГОК»
Артюх Т.И., преподаватель АНО СПО «НГОК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим. 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной и производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим. 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Ввод и обработка цифровой информации
ПК 3.2.	Хранение, передача и публикация цифровой информации

В ходе прохождения практики формируются следующие общие компетенции обучающегося:

Код	Наименование общих компетенций
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	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального

практического опыта, реализуемого рамках модуля ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной и производственной практики в рамках профессионального модуля должен

уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;

знать:

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;

— принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах.

иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
 - выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
 - сохранения и восстановления базы данных информационной системы организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
 - обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
 - определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
 - использования инструментальных средств программирования информационной системы;
 - участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы.

1.3. Рекомендуемое количество часов:

— на освоение учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим. 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин – 36 часов. Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет.

— на освоение производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим. 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин– 72 часа. Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Ввод и обработка цифровой информации
ПК 3.2.	Хранение, передача и публикация цифровой информации
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, 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.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Содержание ПК	Виды работ	Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Количество часов по темам	Уровень освоения
ПК 3.1	Ввод и обработка цифровой информации	Ввод и обработка цифровой информации	Правила организации труда оператора ЭВМ	Эргономика рабочего места. Основные правила и инструкции по безопасным условиям труда, их выполнение. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров в помещениях учебных заведений. Правила поведения учащихся при пожаре. Пользование первичными средствами пожаротушения. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, пути эвакуации. Основные правила и нормы электробезопасности.	2	3
ПК 3.2	Хранение, передача и публикация цифровой информации	Хранение, передача и публикация цифровой информации	Комплексные работы в информационных системах	Работа с редакторами растровой графики	12	3
				Работа с редакторами векторной графики	12	3
				Работа со средствами мультимедиа	6	3
				Работа в глобальных сетях и конструирование сайтов.	4	3
Всего часов					36	

3.2 Тематический план производственной практики

Код ПК	Вид деятельности	Виды работ	Количество часов	Уровень освоения
ПК 3.1	Ввод и обработка цифровой информации Хранение, передача и публикация цифровой информации	Организация рабочего места и безопасность труда	2	3
		Работа с редакторами растровой графики: Ввод, создание, редактирование и вывод растровых изображений	16	3
		Работа с редакторами векторной графики: Ввод, создание, редактирование и вывод векторных изображений	18	3
ПК 3.2		Работа со средствами мультимедиа: Создание видеороликов, презентаций, слайд-шоу,	6	3

	медиафайлы и другую итоговую продукцию		
	Работа в глобальных сетях: использование поисковых систем, работа со справочно-правовыми системами	12	3
	Конструирование сайтов: создание Web-страниц, редактирование, сопровождение и обслуживание Web-страниц	18	3
	Всего часов	72	

Для характеристики уровня освоения вида работ используется следующее обозначение:

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим. 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) проходит на базе АНО СПО «Новосибирский городской открытый колледж».

Реализация программы учебной практики предполагает наличие: Лаборатория «Системного и прикладного программирования».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

— автоматизированное рабочее место преподавателя, включающее: компьютер с подключением к Интернету, принтеры, мультимедийный проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-справочной документации;

— автоматизированные рабочие места учащихся, включающие: мультимедийный компьютер с подключением к Интернету, программное обеспечение общего и профессионального назначения;

— комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т.п.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

компьютеры

мультимедийный проектор

принтер.

Для производственной практики: рабочие места для студентов предоставляет работодатель (социальный партнер). Рабочие места практики должны обеспечить условия безопасного выполнения работ.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 299 с. — ISBN 978-5-4497-0689-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97577.html>

Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-4486-0525-3. —

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79723.html>

Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86210.html>

Краюткина, Е. В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / Е. В. Краюткина. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 152 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62959.html>

4.3. Общие требования к организации практики

Учебная практика по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим. 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин реализуется согласно графику учебного процесса в период освоения профессионального модуля. Практика проводится в форме работы студентов, направленной на ознакомление с особенностями профессиональной работы, включая выполнение ими временных разовых и постоянных заданий.

Учебная практика проводится в форме учебных занятий преподавателями дисциплин профессионального цикла в соответствии с предусмотренной учебной нагрузкой и программой. После завершения практики проводится итоговый просмотр выполненных работ.

В обязанности руководителя практики входит:

— разработка и ежегодное обновление содержания программы учебной практики;

— контроль реализации программы и условий проведения учебной практики;

— оформление отчетных документов по учебной практике.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики.

Текущий контроль результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения обучающимися заданий.

В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Для прохождения промежуточной аттестации каждый обучающийся оформляет работы, выполненные во время прохождения учебной практики.

Учебные работы должны быть выполнены качественно.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в рамках отведенных часов на освоение программы практики.

Производственная практика по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим. 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между АНО СПО «Новосибирский городской открытый колледж» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой.

Для прохождения практики студенту предоставляется право выбора базы практики. Базами практик являются действующие предприятия, имеющие информационную структуру.

При прохождении практики в организациях трудоемкость для студентов составляет 36 часов в неделю.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на практику оформляется приказом по Колледжу с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения практики, руководителя практики от Колледжа.

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;
- заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

4.4 Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего

профессионального образования в АНО СПО «Новосибирский городской открытый колледж».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях Колледжа.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Учебная практика

Контрольная оценка результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики в соответствии с фондом оценочных средств.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Ввод и обработка цифровой информации	Обрабатывает цифровую информацию	- зачеты по учебной практике.
ПК 3.2. Хранение, передача и публикация цифровой информации	Хранит, передает, публикует цифровую информацию	- зачеты по учебной практике.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

Производственная практика

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Ввод и обработка цифровой информации	Обрабатывает цифровую информацию	Отчет по практике, устный опрос, *индивидуальное задание
ПК 3.2. Хранение, передача и публикация цифровой информации	Хранит, передает, публикует цифровую информацию	Отчет по практике, устный опрос, *индивидуальное задание
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

* В том случае, если студент проходит практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он выполняет индивидуальное задание, по результатам которого руководитель практики оценивает степень освоения компетенции.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Принимает активное участие в мероприятиях по специальности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы в период прохождения практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбирает и применяет методы и способы выполнения профессиональных задач при разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем; оценивает эффективность и качество их выполнения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы в период прохождения практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи при разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы в период прохождения практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществляет эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы в период прохождения практики
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование различных языков программирования при разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы в период прохождения практики
ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Принимает решения при групповом обсуждении оставленной задачи, эффективно общается	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы в период прохождения практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Выполняет самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы в период прохождения практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы в период прохождения практики
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Применяет инновации при разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы в период прохождения практики