

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой ИС
Б.В. Палюх

«___» _____ 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Учебная практика, технологическая

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 16199 Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин

Разработаны в соответствии с рабочей программой
утвержденной «25» 08 2025 г.

Форма обучения – очная

Разработчик: Алексеев В.В.

Тверь 2025

Результаты освоения учебной практики должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности.

Таблица 1. Оценочные мероприятия освоения дисциплины

Индекс УП	Код ОК, ПК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7	Осуществляет коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС. Разрабатывает документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС. Кодирует на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС. Тестирует результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС. Работает с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Работает с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС. Устанавливает программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС. Деинсталлирует программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС. Идентифицирует инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС. Настраивает СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.	Отчет и (или) журнал учебной практики студента, содержащие графические, аудио, фото, видеоматериалы, подтверждающие полученный практический опыт
УП.02	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6	Устанавливает корректную последовательность операций при выполнении тестирования ПО; Выявляет недостающую информацию для выполнения тестирования ПО в	

		заданном объеме; Устанавливает операционные системы; Выполняет базовую настройку операционных систем; Подготавливает необходимые средства и ресурсы для выполнения задания по тестированию ПО; Составляет отчет о результатах подготовки к выполнению тестирования ПО. Выполняет модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования; Использует системы контроля дефектов ПО; Составляет отчет о выполнении тестирования ПО; Работает в команде со специалистами по тестированию ПО и разработчиками Читает техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания; Оформляет техническую документацию на ПО в рамках своей компетенции; Составляет отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО Составляет сценарии поведения пользователей ПО; Выполняет интеграционное и модульное тестирование ПО; Выполняет статическое тестирование ПО; Использует специальное ПО для автоматизированного тестирования ПО при необходимости; Составляет отчет о проведении тестирования ПО по разработанным тестовым случаям; Взаимодействует с членами команды разработчиков ПО; Использует системы автоматизированного тестирования ПО Находит и использует информацию, необходимую для восстановления тестов после сбоя; Взаимодействует с командой разработчиков при восстановлении системы после сбоя; Применяет языки программирования для написания программного кода; Использует системы автоматизированного тестирования ПО;	
--	--	---	--

		Составляет отчет о восстановлении работоспособности ПО Взаимодействует с членами команды разработчиков ПО; Использует инструменты командной работы над проектом ПО; Вносит изменения в скрипты автоматизированных тестов при необходимости; Использует шаблоны тестов; Применяет тесты	
УП.03	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6	Создает расписание резервного копирования данных; Вычисляет размер полной резервной копии БД; Читает техническую документацию на БД; Работает с устройствами резервного копирования данных и носителями резервных копий; Выполняет регламентные процедуры по резервированию данных; Проверяет восстановимость резервной копии данных; Выполняет регламентные процедуры по восстановлению данных; Осуществляет проверку корректности восстановленных данных Выполняет процедуры управления правами доступа пользователей к БД; Выявляет случаи нарушения прав доступа пользователей к БД Выполняет процедуры инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД; Проверяет корректность работы БД на стороне клиента; Выполняет процедуры инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД; Проверяет корректность работы БД на стороне сервера Отличает штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме; Описывает работу БД и отклонения от штатного режима работы; Идентифицирует и устраняет типичные причины отклонений от штатного режима работы БД Идентифицирует инциденты ИБ при работе с БД; Осуществляет коммуникации с сотрудниками службы ИБ организации (в том числе с использованием	

		электронных средств коммуникации); Управляет доступом пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ; Устанавливает и сопровождает антивирусное ПО Анализирует структуру базы данных для определения подходящих запросов; Обрабатывает большие объемы данных без потери производительности; Отлаживает и исправляет ошибки в SQL-запросах; Документирует написанные запросы и процессы обработки данных; Работает в команде с разработчиками и аналитиками для определения требований к данным	
УП.04	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.1,	осуществляет ввод, обработку, сохранение и вывод информации, а также контроль работы компьютерной техники и программного обеспечения. работает с текстовыми редакторами, электронными таблицами, базами данных и другими офисными программами. работает с электронной почтой и браузерами, использовать поисковые системы; устанавливает и обновляет программное обеспечение; работает в локальных сетях и сети «Интернет». обслуживает компьютерное оборудование и выполнять диагностику неисправностей. обеспечивает защиту данных	

Формы отчётности обучающихся о практике

Отчет по учебной практике (журнал учебной практики) должен иметь описание проделанной работы студента, выводы и подпись студента. Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с нормативными требованиями и представлены в отдельной папке.

По итогам выполнения всех заданий обучающийся составляет отчет с решением всех задач, который сдается руководителю практики. Составление отчёта должно быть закончено к моменту окончания практики. По окончании практики руководитель практики, принимает отчет по практике с выставлением оценки. Даты, время, очередность защиты отчётов по практике определяются руководителем. Отчёт должен быть защищён к моменту окончания практики.

Титульный лист отчёта подписывается автором(-ами) и руководителем практики.

Отчет представляет собой реферат, объемом 10- 20 страниц.

Содержание отчета:

1. Титульный лист.
2. Введение.
3. Разделы отчета (журнала), определенные программой учебной практики.
4. Заключение.
5. Список использованных источников.
6. Приложения (при необходимости).

При необходимости возможны приложения, сброшюрованные отдельно или вложенные (включенные) в отчет (документы, используемые в работе, иллюстрации, чертежи, схемы, алгоритмы и др.).

Представление отчета в бумажном виде обязательно.

Отчет печатается на одной стороне листа бумаги формата А4 за исключением графической части, печатаемой в ином формате, и должен быть переплетен или сшит в виде единого документа.

При выполнении отчета должны соблюдаться требования ГОСТ 7.32–2001, 7.12–93, 8.417-2002 в действующей редакции.

Шрифт – Times New Roman, межстрочный интервал полуторный, размер 14 пт, поля сверху, снизу по 20 мм, справа - 15 мм, слева - 30 мм, отступ первой строки абзаца – 1,25 см, выравнивание по ширине (в больших таблицах можно использовать размер шрифта 11-12 пт.).

Для оформления заголовков разделов используется шрифт Times New Roman размер 14 пт, написание – полужирный, прописные межстрочный интервал – 1,5, выравнивание по центру. В конце заголовков глав и параграфов точка не ставится.

Для оформления подзаголовков работы используется шрифт Times New Roman, написание – полужирный, размер 14 пт, межстрочный интервал 1,5, выравнивание слева.

Ссылки на литературный источник оформляются в квадратных скобках с указанием номера цитируемой книги из списка литературы и номера страницы, например: [21, с. 187].

Каждая структурная часть работы (введение, разделы, заключение, приложения и т.д.) начинается с новой страницы.

Страницы работы должны быть пронумерованы сквозной нумерацией. Номера страниц проставляются снизу посередине, номер первой страницы (титульного листа) не ставится. Размер шрифта, используемого для нумерации, должен быть меньше, чем у основного текста.

Приложения должны быть помещены после списка использованных источников и должны начинаться с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и заглавной буквы. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри»; оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки: (см. Приложение А).

Оценочные средства и процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фондом оценочных средств для промежуточной аттестации по практике является совокупность индивидуальных заданий, выдаваемых студентам.

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета – «зачтено», «не зачтено».

Критерии проставления оценки:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение практики в объеме не менее 70%, выполнение не менее 90% заданий.

«не зачтено» - выставляется обучающемуся при условии невыполнения им контрольных мероприятий: посещение практики в объеме не менее 70%, выполнение не менее 90% заданий.

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практики на основе анализа содержания отчета (журнала практики) и по результатам защиты отчета (журнала практики). Промежуточная аттестация по практике завешается в последний рабочий день практики.

Критериями оценивания являются:

- деловая активность студента в процессе прохождения практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения всех предусмотренных индивидуальным заданием видов деятельности;
- качество доклада по содержанию отчёта и ответов на вопросы;
- качество оформления отчётной документации и своевременность её предоставления.

Оценка формируется на основе суммы баллов за отчет по практике и собеседованию.

Таблица 2. Критерии оценки отчетной документации по результатам практики (отчет/журнал практики)

Баллы	Характеристики отчетной документации студента
5	- в отчете раскрыты все необходимые разделы; - сделаны полные выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
4	- в отчете в достаточном объеме раскрыты все необходимые разделы; - сделаны выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
3	- в отчете недостаточно полно раскрыты все необходимые разделы; - сделаны неполные выводы; - в отчете представлен список литературы; - текст отчета оформлен с недочетами.
2	- в отчете отсутствуют необходимые разделы; - отсутствуют выводы; - в отчете не представлен список литературы; - текст отчета оформлен некорректно.

Таблица 3. Критерии оценки на собеседовании

Баллы	Характеристики ответа
5	Студент полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой.
4	Студент полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой, однако, допускается одна - две неточности в ответах.
3	Студент выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом, справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой.
2	Студент не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики.

Критерии выставления оценки:

«отлично» - при сумме баллов 10;

«хорошо» - при сумме баллов от 8 до 9;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 6 до 7;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 5 и ниже.

Студент, не выполнивший программу учебной практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ТвГТУ.