

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 14.04.2026 09:20:46

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f755a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»
Пугачевский филиал

Методические указания
по прохождению УП.11.01 Учебной практики
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника	Программист
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Форма обучения	Очная

Методические указания по УП.11.01 Учебной практике разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1547 (зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936), программы подготовки специалистов среднего звена и рабочей программы учебной практики по профессиональному модулю.

Организация-разработчик: Пугачёвский гидромелиоративный техникум имени В. И. Чапаева – филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчики: Душков И.М., преподаватель

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии мелиоративных и землеустроительных дисциплин

Протокол № 6 от «11» января 2024 г.

Председатель цикловой комиссии



/Янгальчина И.А./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе

Протокол № 4 от « 12 » января 2024 г.

Председатель методического совета



/Семенова О. Н./

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете филиала

Протокол № 4 от « 12 » января 2024 г.



/Семенова О. Н./

Методические указания по прохождению учебной практики составлены в соответствии с рабочей программой учебной практики ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных. Методические указания предназначены для обучающихся 3 курса очной формы обучения специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Методические указания по прохождению учебной практики составлены в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вавиловский университет и его филиалах, рассмотренного и одобренного на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет 28 августа 2023 года (протокол № 2).

2. Данные методические указания определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения практики обучающимися, а также содержат требования по подготовке отчетной документации.

3. Цель учебной практики - формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля **ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных** программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по виду деятельности ВД **Разработка, администрирование и защита баз данных** для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

4. Задачи учебной практики:

- приобрести первоначальный практический опыт и умения выполнения заданий (видов работ) по виду деятельности ВД 01. Разработка, администрирование и защита баз данных;

- закрепить и углубить теоретическую подготовку;

- освоить общие и профессиональные компетенции по специальности.

5. Учебная практика проводится концентрированно в Лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем после изучения междисциплинарного курса профессионального модуля преподавателями профессиональных дисциплин.

6. Сроки проведения практики устанавливаются филиалом в соответствии с ППССЗ по специальности (рабочим учебным планом и календарным учебным графиком).

7. Оценивание прохождения учебной практики проводится на основании разработанных фондов оценочных средств, а также проверки портфолио, составленных первичных документов и др., непосредственного наблюдения за деятельностью обучающегося в период прохождения учебной практики и собеседования.

8. В рамках методического обеспечения практики разработана рабочая тетрадь по учебной практике, которая содержит инструкционно-технологические карты по видам работ.

9. При реализации профессионального модуля ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных учебным планом и календарным учебным графиком предусмотрено прохождение учебной практики в объеме 72 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2.2 Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.1	Разработка, администрирование и защита баз данных
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

2.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности;
уметь	работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
знать	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем

			1.22 Сохранение базы данных.	2
			2.1 Выполнение контроля доступа к данным и управление привилегиями.	2
			2.2 Аутентификация и авторизация пользователей.	2
			2.3 Назначение серверных ролей и ролей баз данных.	2
			2.4 Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.	2
			2.5 Реализация парольной защиты при хранении паролей зашифрованном виде.	2
			2.6 Реализация парольной защиты при хранении паролей зашифрованном виде	2
			2.7 Обеспечение безопасного доступа к общим файлам.	2
			2.8 Создание документа, отражающего этапы разработки и функционирования системы.	2
			2.9 Проведение отладки и оптимизации защиты системы.	2
			2.10 Представление результатов работы (разработанные диаграммы и спецификации, скриншоты интерфейса, руководство по использованию системы).	2
			2.11 Отладка и тестирование	2

			программы. 2.12 Отладка и тестирование программы на уровне модуля.	2
			2.13 Тестирование с помощью функциональных возможностей базы данных.	2
			2.14 Анализ результатов тестирования.	2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Для реализации программы УП.11.01 Учебной практики профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения учебной практики, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем (№42). Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска магнитно-маркерная 100*180, системный блок BigTech 5NG Core i5 12400F, H610, 16Gb, 500Gb, RTX 3050 8Gb, 500W – 11 шт., монитор Xiaomi A27i27/FHD/IPS/100Hz/250cd/HDMI/DP(ELA5345EU) – 11 шт., проектор Acer X1228H, черный (mr.jthcd.001), 111" Экран для проектора Cactus WallExpert CS-PSWE-200*200-WT.

Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.

Лицензионное программное обеспечение:

1. «Р7-Офис»

Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.

2. Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024– 31.12.2024 г.

Для проведения учебной практики УП 11.01 предусмотрена:

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем, оснащенные базы практики для проведения производственной практики ПП 11.01, в соответствии с ОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ООО «Сервис ИТ» г. Пугачев.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Информационное обеспечение обучения

Библиотечный фонд укомплектован печатными и /или электронными изданиями основной и дополнительной литературы, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями (российскими журналами).

Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и библиотечным фондам университета и техникума через электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) Университета путём предварительной регистрации.

Обучающимся предоставлена возможность доступа к информационным ресурсам сети Интернет.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

4.2.1. Основная литература

Электронно-библиотечная система:

1. Глухова, Л. В. Языки программирования : учебно-методическое пособие / Л. В. Глухова, С. Д. Сыротюк. — Тольятти : ПБГУС, 2024. — 85 с. — ISBN 978-5-9581-0386-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/438761>

2. Лозовский, В. В. Объектно-ориентированное программирование : учебно-методическое пособие / В. В. Лозовский, В. А. Морозов, А. А. Гололобов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 107 с. — ISBN 978-5-7339-2120-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/405227>

4.2.2. Дополнительная литература:

1. Обоснование и разработка требований к программным системам: учебное пособие / А. А. Бирюкова, А. М. Володина, К. В. Гусев, А. Н. Миронов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240089>

2. Гуров В. В. Микропроцессорные системы: учебник / В.В. Гуров. — Москва: ИНФРА- М, 2021. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015323-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1514901>

4.2.3. Интернет-ресурсы:

1. ITMO OpenBooks – Основы программирования и ИБ. Открытая библиотека Университета ИТМО с учебниками по языкам, архитектуре ПО, тестированию и информационной безопасности. Режим доступа: <https://openbooks.ifmo.ru/>

Российская электронная школа открытых данных (Open Data Hub РФ). Портал открытых государственных и статистических данных Российской Федерации, полезный для практик анализа данных. Режим доступа: <https://data.gov.ru/>

2. OpenEdu (Открытое образование). Режим доступа: <https://openedu.ru/>

5. Отчетные материалы по прохождению учебной практики

В отчетную документацию входят следующие документы:

- дневник практики, в дневнике обучающийся ежедневно ведет учет выполняемых работ (Приложение 1);
- отчет учебной практики (Приложение 2);
- аттестационный лист по итогам прохождения учебной практики (Приложение 3);

Отчет учебной практики подписывает руководитель практики от организации прохождения практики и руководитель практики от образовательной организации.

Отчет учебной практики сдаётся руководителю практики от образовательной организации в последний день практики.

По итогу практики руководитель практики готовит характеристику-отзыв о прохождении практики (Приложение 2), отражающую оценку практической подготовки, оценку потенциала развития, деловые и личностные качества практиканта.

Оценки по каждой учебной практике выставляются в зачетную книжку обучающегося и в приложение к диплому.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Пугачевский гидромелиоративный техникум имени В. И. Чапаева - филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Д Н Е В Н И К
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вид практики	Учебная практика
Наименование практики	
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	
Специальность	
Курс, группа	

Ф.И.О. студента (полностью)	
-----------------------------	--

Сдал(а)

Принял

подпись

/Фамилия И.О./

Дата

подпись

/Фамилия И.О./

Дата

ПАМЯТКА

руководителю практики

Руководитель практики обязан:

- на основании программы практики составить примерный календарный план прохождения практики;
- провести инструктаж со обучающимся-практикантом на рабочем месте;
- обеспечить перемещение обучающегося по рабочим местам в соответствии с графиком и программой практики;
- оказывать консультативную помощь обучающемуся в процессе прохождения практики и по составлению отчета;
- каждый день проверять записи в дневнике, делая отметку о недостатках и рекомендации по дальнейшему выполнению программы практики;
- в конце практики проверить дневник и отчет, заполнить аттестационный лист обучающегося

ПАМЯТКА ОБУЧАЮЩЕМУСЯ

Перед началом практики обучающийся обязан:

- пройти общий инструктаж по безопасности жизнедеятельности и охране труда;
- получить программу практики и инструкции по ее выполнению;
- получить дневник, направление и индивидуальное задание;

Во время прохождения практики на предприятии обучающийся обязан:

- ежедневно делать подробные записи в дневнике о выполненной работе;
- в последние 2-3 дня составить отчет в соответствии с программой практики;
- в последний день практики отнести документы руководителю практики для проверки;
- при необходимости внести исправления и дополнения в отчет;
- проставить оценку по практике в зачетную книжку.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

на базе _____

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

№ п/п	ЗАДАНИЕ (виды работ)	Результат выполнения работ
1.	Технология разработки и защиты баз данных	
2.	Защита баз данных.	

Руководитель практики от филиала:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись, дата

Обучающийся:

Специальность, курс, группа	Фамилия И.О.	Подпись, дата

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Пугачевский гидромелиоративный техникум имени В. И. Чапаева - филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

ОТЧЕТ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вид практики	
Наименование практики	
Сроки прохождения практики	
Место прохождения	

практики	
Специальность	
Курс, группа	
Ф.И.О. студента (полностью)	

Сдал(а)

Принял

подпись

/Фамилия И.О./

подпись

/Фамилия И.О./

Дата

Дата

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение;
- Основная часть;
- Выводы;
- Список использованных источников;
- Приложения.

Оформление отчёта по учебной практике

Титульный лист - это первая (заглавная) страница работы, на нем необходимо указать наименование вида производственной практики.

Содержание. Перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт студенту задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются в введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы исследования и указать, какие нормативно-правовые документы вы использовали. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно темам, предложенным в программе практики по специальностям. Содержит исследование и анализ полученных результатов.

В данном разделе студент даёт подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описывает изученные и отработанные вопросы, предложенные в программе практики.

Выводы Раздел отчёта, в котором студент высказывает своё мнение о предприятии, об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности. В конце заключения ставится дата сдачи отчёта и подпись автора.

Список использованных источников начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников – 15.

Приложения - заключительный раздел Отчёта, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

При написании дневника-отчёта изученный материал должен быть изложен своими словами, без дословного заимствования из учебников и других литературных источников. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения.

ХАРАКТЕРИСТИКА - ОТЗЫВ

(оценка практической подготовки, оценка потенциала развития, деловые и личностные качества практиканта)

Ф.И.О.

За время прохождения практики обучающийся освоил все необходимые компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой.

В целом теоретический уровень подготовки обучающегося, уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также качество выполненного им индивидуального задания заслуживает оценки:

(отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно или зачтено/не зачтено)

М.П. Руководитель практики

_____ / Ф.И.О./

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

1. Обучающийся _____, группы _____

специальность _____

2. Место проведения практики: Пугачевский филиал ФГБОУ ВО Вавиловский университет

3. Время прохождения практики: с «__» _____ 20__ года по «__» _____ 20__ года в объеме _____ часов.

4. **Учебная практика:** _____

Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
1. Технология разработки и защиты баз данных	ПК 1.1-1.6 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных Проектировать базу данных на основе анализа предметной области Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области Реализовывать базу данных в конкретной	ОК.01-ОК. 05, ОК.09	ПО 1, У Иметь практический опыт: в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности; Уметь: работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать
2. Защита баз данных.		Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	

	<p>системе управления базами данных</p> <p>Администрировать базы данных</p> <p>Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>	<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</p>
--	--	--	---

5. В процессе прохождения практики сформированы общие компетенции на уровне:

ОК	Наименование	Уровень сформированности (начальный/достаточный/в процессе)
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

6. Сведения об уровне сформированности у обучающегося профессиональных компетенций:

ПК	Наименование	Компетенции сформированы (в полном объеме/ частично/ не сформированы)
ПК 1.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	
ПК 1.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	
ПК 1.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	
ПК 1.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	
ПК 1.5.	Администрировать базы данных	
ПК 1.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	

По итогам учебной практики обучающийся заслуживает оценки

(отлично; хорошо; удовлетворительно)

Дата «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от филиала _____ / _____ /
Подпись