

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Потабин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2025 16:39:47
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии –
МВА имени К.И. Скрябина»

Утверждаю
Проректор
по учебной работе и молодежной политике,
доктор биологических наук, доцент
П.Н.Абрамов
30 января 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень подготовки

Базовый

Среднее профессиональное образование

Москва, 2025

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1547, и примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15.07.2021 № 03, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ, рег. № 6, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022), учебных планов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

на заседании Учебно-методической комиссии кинологического колледжа

Протокол заседания от № 3 от « 30 » января 20 25 г.

Председатель комиссии


подпись

О.А. Вяжанская

СОГЛАСОВАНО:

Директор колледжа


подпись

Е.Н. Лиховидова

Директор библиотеки


подпись

Н.А. Москвитина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)	8
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)	12
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация: Программист, входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
2. Осуществление интеграции программных модулей
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
4. Разработка, администрирование и защита баз данных.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности): закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, формирование общих и профессиональных компетенций, освоение производственных процессов, приобретение практического опыта.

Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	Практический опыт работы
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений
Осуществление интеграции программных модулей	интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе под-
	держки программного обеспечения компьютерной системы
Разработка, администрирование и защита баз данных	работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)- 396 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО:

Код	Наименование результата обучения
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.
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
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.
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.
-------	--

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Наименование профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем МДК.01.01. Разработка программных модулей МДК.01.02. Поддержка и тестирование программных модулей МДК.01.03 Разработка мобильных приложений МДК.01.04 Системное программирование	1. Безопасность труда. Знакомство с предприятием. Закрепление рабочего места.	6
	1. Базовая система ввода/вывода (BIOS)	12
	1. OS Windows: загрузка, настройка, управление, обслуживание	6
	1. Разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	18
	1. Разработка спецификаций отдельных компонент	18
	1. Разработка кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	36
	1. Отладка, тестирование и оптимизация программных модулей	12
Итого по ПМ.01:		108
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения МДК.02.03 Математическое моделирование	Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	36
	Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	36
	Тема 3.2 Задачи в условиях неопределенности	36
Итого по ПМ.02:		108

ПМ. 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Тема 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения	54
	Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем	54
Итого по ПМ.04:		108
ПМ 11. «Разработка, администрирование и защита баз данных» МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных	Тема 1.2. Разработка и администрирование БД.	36
	Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах	36
Итого по ПМ.11:		72
Всего часов:		396

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код профессиональных компетенций	Номер темы программы	Виды работ (производственные задания)		
		Наименование	Количество часов	Форма представления
1	2	3	4	5
ПК.1.1-ПК.1.6	Тема 1.1	Ознакомление с техникой безопасности предприятия и инструкциями по охране труда. Изучение структуры предприятия, рабочего места.	6	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.
	Тема 1.2	Работа с BIOS. Ознакомление с установленной версией. Настройка параметров.	12	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.
	Тема 1.3	Работа с ОС Windows. Ознакомление с установленной версией. Настройка параметров. Оптимизация работы системы.	6	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.
	Тема 1.4	Постановка задачи на разработку программного продукта. Анализ поставленной задачи.	18	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.

	Тема 1.5	Определение объектов задачи и их атрибутов. Выявление связей между объектами. Составление алгоритма решения задачи и его оптимизация.	18	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.
	Тема 1.6	Создание интерфейса программного продукта на основе объектов поставленной задачи и их свойств.	12	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.
	Тема 1.6	Написание программного кода продукта на основе определённых ранее объектов и их свойств, согласно составленному алгоритму решения поставленной задачи.	24	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.
	Тема 1.7	Отладка программного кода продукта.	4	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.
	Тема 1.7	Тестирование программного продукта.	4	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.
	Тема 1.7	Оптимизация программного кода и интерфейса продукта.	4	Отчёт по производственной практике по ПМ.01.
	Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета			

ПК.2.1-ПК.2.5	Тема 2.1	Разработка описания, спецификации, архитектуры, структуры, алгоритма программного средства, разработка тестовых наборов данных и тестовых сценариев, тестирование программных средств	36	Отчёт по производственной практике по ПМ.02.
	Тема 2.2	Участие в разработке структуры проекта, разработка и интеграция программных модулей, отладка программных продуктов с помощью инструментальных средств	36	Отчёт по производственной практике по ПМ.02.
	Тема 3.2	Оценка соответствия установленных программных продуктов требованиям стандартов	18	Отчёт по производственной практике по ПМ.02.
		Участие в разработке описания программного продукта, руководства по установке, инструкции пользователя.	18	Отчёт по производственной практике по ПМ.02.
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПК 4.1- ПК 4.4	Тема 1.2	Осуществление установки, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем.	24	Отчёт по производственной практике по ПМ.04.

		Измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	30	Отчёт по производственной практике по ПМ.04.
	Тема 2.2	Работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	42	Отчёт по производственной практике по ПМ.04.
		Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	12	Отчёт по производственной практике по ПМ.04.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
ПК 11.1 – 11.6	Тема 1.2	Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования MS	12	Отчёт по производственной практике по ПМ.11.
		Access		
		Проектирования клиентской части приложения в различных технологиях доступа к данным	12	Отчёт по производственной практике по ПМ.11.
		Организация межтабличных связей в БД.	12	Отчёт по производственной практике по ПМ.11.

	Тема 1.3	Обработка таблиц и записей базы данных на сервере средствами SQL команд	12	Отчёт по производственной практике по ПМ.11.
		Проектирование и модификация таблиц командами SQL	12	Отчёт по производственной практике по ПМ.11.
		Объектно-ориентированная СУБД Cache	12	Отчёт по производственной практике по ПМ.11.
	Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачёта			

5. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

5.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности).

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между Академией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

5.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели профессиональных модулей, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Процедура аттестации и система оценивания успеваемости и достижений обучающихся.

По окончании практики обучающийся защищает отчет с дифференцированной оценкой наставника практики. Защита производится в помещении Академии.

К защите допускаются отчеты, соответствующие требованиям к оформлению и содержанию, установленные данной программой. После защиты отчета наставник практики Академии ставит оценку и свою подпись в ведомости.

Не выполнение отчета в установленные сроки рассматривается как нарушение учебной дисциплины и невыполнение учебного плана и влечет применение мер взыскания.

Результаты защиты практики проставляются в ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Критерии выставления оценки за практику.

Оценка	Критерии оценки степени сформированности компетенций
Отлично	Точное владение понятийным аппаратом, практикант в полной мере владеет практическими знаниями, умениями и навыками, демонстрирует творческий подход к выполнению заданий, владеет аналитическими методами.
Хорошо	Владение понятийным аппаратом, практикант владеет практическими знаниями, умениями и навыками, демонстрирует творческий подход к выполнению заданий, владеет аналитическими методами.
Удовлетворительно	Владение понятийным аппаратом, практикант владеет практическими знаниями, умениями и навыками, но демонстрирует репродуктивный подход к выполнению заданий, недостаточное глубокий аналитический ответ.
Неудовлетворительно	Слабое владение понятийным аппаратом, практикант допускает неточности, слабо владеет практическими знаниями, умениями и навыками, творческими и аналитическими методами работы.