Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.09.2026 16:24:01
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной и
воспитательной деятельности
_____С.Б. Виноградова
30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики УП.01.01

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация выпускника Программист

Форма обучения очная

Вологда
2023 г.

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 разработана с учетом требования Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержденный приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 года № 1547, с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. N 747 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2021 г., регистрационный N 62178), примерной основной образовательной программы и учебного плана УК ВоГУ

Составитель рабочей программы: Дегтярев М.Е., преподаватель УК.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной практики УП.01.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и предназначена для освоения обучающимися вида профессиональной деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

Программа учебной практики УП.01.01 используется для базовой подготовки специалиста с квалификацией программист.

1.2. Место учебной практики в структуре образовательной программы:

Учебная практика по профилю специальности УП.01.01 проводится в форме практической подготовки в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и реализуются концентрировано.

1.3. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения:

Учебная практика по профилю специальности УП.01.01 имеет целью освоение студентами вида профессиональной деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

– в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

– в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;

– в разработке мобильных приложений;

В результате прохождения практики по профилю специальности 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 прохождения практики по профилю специальности обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:
всего – 180 часов (5 недели), 5,6 семестры

- 72 час (2 недели), 5 семестр
- 108 часов (3 недели), 6 семестр

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

№ п/п	Наименования разделов практики	Всего часов
1	**2**	**3**
5 семестр		
1	Разработка программных модулей	56
2	Поддержка и тестирование программных модулей	8
3	Системное программирование	8
	Всего 5 семестр	72
6 семестр		
1	Разработка программных модулей	48
2	Поддержка и тестирование программных модулей	10
3	Системное программирование	48
4	Дифференцированный зачет	2
	Всего 6 семестр	108
	Всего	180

2.2. Содержание учебной практики

Наименование тем	Содержание		Объем часов
1	**2**		**3**
Раздел УП.01.01 Учебная практика	5 семестр		72
Тема 1 Разработка программных модулей	**Содержание**		**56**
	1.	Формирование алгоритмов	12
	2.	Методы программирования. Оптимизация программного кода	18
	3.	Объектно-ориентированное программирование (ООП)	26
Тема 2 Поддержка и тестирование программных модулей	**Содержание**		**8**
	1	Отладка программных модулей	8
Тема 3 Системное программирование	**Содержание**		**8**
	1	Программирование на языке низкого уровня	8
Раздел УП.01.01 Учебная практика	6 семестр		108
Тема 1 Разработка программных модулей	**Содержание**		**48**
	1	Языки и системы программирования	6
	2	Формирование алгоритмов	12
	3	Методы программирования. Оптимизация программного кода	18
	4	Объектно-ориентированное программирование (ООП)	12
Тема 2 Поддержка и тестирование программных модулей	**Содержание**		**10**
	1	Отладка программных модулей	6
	2	Документирование программного продукта	4
Тема 3 Системное программирование	**Содержание**		**48**
	1	Программирование на языке низкого уровня	16
	2	Управление ресурсами, процессами, потоками	32
		Дифференцированный зачет	**2**
		Итого	**180**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП01.01

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

160000, г. Вологда, ул. Ильюшина, 15 (Учебный корпус №12) Ауд. 41 Лаборатория программирования и баз данных (для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стандартная учебная мебель, количество посадочных мест - 20; специализированная мебель для работы за компьютером, количество посадочных мест - 13 Проектор – 1 ед., Компьютер – 13 ед. Оборудование: экран, маркерная доска, многофункциональное устройство формата А4, принтер цветной, монитор 37”, виртуальный сервер	Windows 7 (подписка DreamSpark 1203905817, бессрочная), LibreOffice (лицензия GPL, бессрочная), Microsoft Visual Studio (подписка DreamSpark 1203905817, бессрочная), .NET Framework JDK 8 (свободное ПО, бессрочная), Microsoft SQL Server Express Edition (свободное ПО, бессрочная), MySQL Installer for Windows (свободное ПО, бессрочная), SQL Server Management Studio (подписка DreamSpark 1203905817, бессрочная), Android Studio (Apache License 2.0, бессрочная)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Доступ к электронным образовательным и информационным ресурсам через сеть Интернет для использования в образовательном процессе.

Основная литература

1. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие для спо / С. В. Белугина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 312 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200390 (дата обращения: 15.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492496 (дата обращения: 15.09.2022).
3. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — URL : https://urait.ru/bcode/495527 (дата обращения:).– Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 192 с. — (Профессиональное образование). — URL : https://urait.ru/bcode/491341 (дата обращения:). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Огнева, М. В. Программирование на языке С++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Юрайт, 2022. — 335 с. — (Профессиональное образование). — URL : https://urait.ru/bcode/493047 (дата обращения:).– Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика УП.01.01 проводится в лабораториях УК и в профильных организациях на основе договоров.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой:

- специалисты организаций, имеющие практический опыт работы по специальности «Информационные системы и программирование»;

- руководителем практики от УК назначается преподаватель дисциплин профессионального цикла, имеющий образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе ее проведения.

Результаты обучения (практический опыт умения)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Практический опыт: – в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; – в разработке мобильных приложений;	Выполнение работ в соответствие с заданием в заданные сроки при соблюдении правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности. Дифференцированный зачет
Профессиональные компетенции: 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	Выполнение работ в соответствие с заданием в заданные сроки при соблюдении правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности. Дифференцированный зачет
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	Выполнение работ в соответствие с заданием в заданные сроки при соблюдении правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности. Дифференцированный зачет

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.	