

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю
Декан факультета
_____ Ж.В. Игнатенко
«18» мая 2026 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.В.02 «Проектирование и разработка веб-приложений»

Специальность: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация: Программист

Направленность: Разработка приложений для мобильных платформ

Форма обучения очная

Разработана
Старший преподаватель
_____ С.В.Горова

Согласована
зав. кафедрой ПИМ
_____ Д.Г. Ловянников

Рекомендована
на заседании кафедры
от «18» мая 2026 г.
протокол № 10
Зав. кафедрой _____ Д.Г. Ловянников

Одобрена
на заседании учебно-методической
комиссии факультета
от «18» мая 2026 г.
протокол № 9
Председатель УМК _____ Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 3 |
| 2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 3 |
| 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП..... | 3 |
| 4. СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ..... | 4 |
| 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ..... | 5 |
| 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ..... | 5 |
| 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ | 7 |
| 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ..... | 13 |
| 8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 13 |
| 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе учебной практики | 15 |
| 8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций..... | 18 |
| 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ..... | 19 |
| 9.1. Учебная литература..... | 19 |
| 9.2. Программное обеспечение, информационно-справочные системы и ресурсы сети «Интернет»..... | 19 |
| 9.3. Программное обеспечение | 20 |
| 10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ..... | 20 |
| 11. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 20 |
| Приложение..... | 22 |

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Целями учебной практики являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по получаемой специальности;
- формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.В.02 «Проектирование и разработка веб-приложений» ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения выпускниками общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачи учебной практики:

- ознакомление с основными этапами разработки технических решений при разработке веб-приложений;
- изучение основных принципов разработки и проектирования веб-приложений;
- изучение основных принципов модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- получение первичных профессиональных умений по специальности;
- закрепление и использование специальных знаний, полученных в рамках профессиональных модулей;
- приобретение первоначального опыта практической работы по следующему виду профессиональной деятельности: «Проектирование и разработка веб-приложений».

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная практика является обязательной частью реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Организация учебной практики на всех ее этапах направлена на:

- выполнение государственных требований, предъявляемых к организации практики в соответствии с присваиваемой квалификацией;
- обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональными навыками в соответствии с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки специалистов среднего звена.

Практика входит в ПМ.В.02 «Проектирование и разработка веб-приложений»

| | |
|--|---|
| Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики) | Последующие дисциплины (курсы, модули, практики) |
|--|---|

| | |
|---|---|
| Инструментальные средства проектирования программного обеспечения | Производственная практика (преддипломная) |
| Основы работы с информацией | |
| Компьютерные сети | |
| Основы алгоритмизации и программирования | |
| Информационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Архитектура аппаратных средств | |
| Операционные системы и среды | |
| Основы проектирования баз данных | |
| Графический дизайн и мультимедиа | |
| ПМ Разработка, администрирование и защита баз данных | |

Для прохождения учебной практики студенты должны:

Знать:

- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы проектирования и разработки веб-приложений.

Уметь:

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- разрабатывать и проектировать веб-приложения.

4. СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится непрерывно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения (в рамках профессионального модуля ПМ.В.02 «Проектирование и разработка веб-приложений»).

Учебная практика по модулю ПМ.В.02 «Проектирование и разработка веб-приложений» проводится в виде ознакомительной деятельности по следующим направлениям: Программист, направленность: Разработка приложений для мобильных платформ.

По способу проведения учебная практика по модулю ПМ.В.02 «Проектирование и разработка веб-приложений» является стационарной и проводится в Отделе развития информационных систем АНО ВО СКСИ.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Объектом учебной практики является Отдел развития информационных систем АНО ВО СКСИ.

Сроки прохождения учебной практики (по профилю специальности) по модулю ПМ.В.02 «Проектирование и разработка веб-приложений» ее продолжительность определяются учебным планом, календарным учебным графиком на основе требований ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Учебная практика (по профилю специальности) по модулю ПМ.В.02 «Проектирование и разработка веб-приложений» проводится по учебному плану очной формы обучения в 4 (б) семестре. Продолжительность практики составляет 180 часов.

Перед направлением на практику студент получает на кафедре прикладной информатики и математики задание, адресованное руководителю подразделения, предприятия – базы практики. Студентам разрешается проходить практику в организациях по своему выбору. В этом случае место практики должно быть заблаговременно согласовано с руководителем практики от АНО ВО СКСИ и не позднее чем за 30 дней до начала практики студенты представляют на кафедру договор за подписью руководителя организации о своем согласии принять на практику студента. Пример договора об

организации практики (о практической подготовке) приведен в Положении о практической подготовке.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

| Формируемые компетенции (код компетенции, уровень) | Формируемые компетенции (код компетенции, уровень) |
|---|---|
| ДПК 2.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. | <p>Иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработке технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика – проектировании структуры разделов веб-приложения с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя; – создании программного кода на стороне клиента и сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков. - разработке интерфейсы пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки. – использовании современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ДПК 2.2 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. | |
| ДПК 2.3 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. | |
| ДПК 2.4 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки. | |
| 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | |

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 180 часов.

Вид промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачет.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу и объем (в часах) | | | | | Формы текущего контроля |
|-------|--|---|------------------|--|-------------------------------------|-------------------|--|
| | | Ознакомительные лекции | Инструктаж по ТБ | Наблюдения, выполнение индивидуальных заданий* | Практическая подготовка обучающихся | Подготовка отчета | |
| 1 | Подготовительный этап (6 часа) – Инструктаж по технике безопасности (2 час); – Вводная лекция (2 час); | 2 | 2 | | | 2 | Контроль получения и конкретизации индивидуального задания для |

| | | | | | | | |
|---|--|----------|----------|--|------------|-----------|---|
| | – Подготовка плана практики (2 час); | | | | | | прохождения практики, устный опрос, проверка плана практики |
| 2 | Экспериментальный этап (150 часов) – разработать техническое задание на разработку web-сайта; – разработать дизайн-концепцию веб-приложения; – сформировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области; – осуществить разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработок; – разработать сайта в web-редакторе с применением технологий HTML, CSS, JavaScript, PHP. – выполнение индивидуального задания на практику | | | | 150 | | Консультации, устный опрос, контрольные вопросы. Контроль за выполнением индивидуального задания по практике. |
| | Завершающий этап – Подготовка документов и материалов по практике (10 часа); – Написание отчета по практике (14 часов). | | | | | 24 | Проверка корректности заполнения дневника практики и содержания отчета по практике. |
| | ИТОГО (180 ч.) | 2 | 2 | | 150 | 26 | Диф. зачет |

Содержание практики

1. Общая характеристика объекта практики

Дать краткую характеристику:

- организационно-правовой формы организации;
- видам деятельности организации;
- устава организации и штатной численности.

Построить организационную (организационно-штатную структуру) предприятия и описать ее.

2. Основы проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений

Описать один из видов работ, относящийся к экспериментальному этапу, освоенный в период прохождения учебной практики.

3. Система охраны труда на предприятии

В ходе прохождения практики студент должен изучить систему охраны труда на предприятии, в частности:

- условия труда;
- охрану труда на рабочем месте;
- факторы, оказывающие воздействие на условия труда;
- общие сведения о травмах и заболеваниях;
- причины травматизма и заболеваний;
- логические этапы обеспечения безопасности: принципы, методы, средства.

В разделе описать один вопрос из перечня:

- охрана труда на рабочем месте;
- обеспечение безопасности на рабочем месте;
- факторы, оказывающие воздействие на условия труда;
- эргономика организации труда на рабочем месте.

4. Индивидуальное задание.

1. Разработать техническое задание на разработку веб-приложения;
2. Сформировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области;
3. Осуществить разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработок;
4. Разработать веб-приложение с применением технологий HTML, CSS, JavaScript, PHP.

Варианты:

1. Разработка интернет магазина продажи комплектующих товаров
2. Разработка интернет магазина продажи компьютеров.
3. Разработка информационного сайта туристического агентства.
4. Разработка сайта со встроенной автоматизированной системой создания расписания
5. Разработка информационного сайта фирмы по продаже строительных материалов.
6. Разработка информационного сайта отделения колледжа.
7. Разработка веб-интерфейса анализа отказов компьютерной локальной сети.
8. Разработка информационного сайта обзор премьер в городских кинотеатрах.
9. Разработка шаблона портала аттестации преподавателя.
10. Разработка лендинговой страницы по продаже мобильных устройств
11. Разработка веб-сайта (предметную область можно выбрать самостоятельно, согласовав с преподавателем).

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения обучающимися учебной практики осуществляется текущий контроль своевременности прохождения обучающимся этапов практики.

Отчетные материалы по практике включают следующие элементы:

1. Отчет по практике, содержащий конкретные сведения о проделанной в ходе практики работе;
2. Дневник практики, содержащий индивидуальные задания, ежедневные записи о выполняемой работе, характеристику на обучающегося о его работе в период прохождения практики (оценка результатов практики).

Индивидуальное задание выдается руководителем практики от Института с учетом направленности ОПОП, осваиваемой студентом и места прохождения практики. В индивидуальном задании отражаются виды работ и требования к их выполнению, формы отчетности по каждому виду работ.

По окончании практики обучающийся на основании индивидуального задания, дневника и других материалов составляет отчет о работе, проведенной в период практики, и представляет заполненный по всем разделам дневник практики. Руководителем практики составляется подробная характеристика, которая содержит данные о выполнении обучающимся программы практики, об отношении студента к выполнению заданий, об оценке освоения компетенций.

Характеристика подписывается руководителем практики.

Студент, проходящий практику на базе профильной организации, предоставляет на кафедру дневник практики, отражающий фактически выполненную работу (приложение), характеристику-отзыв руководителя практики от организации (приложение), а также отчет о прохождении учебной практики.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики, в котором отражается его текущая работа в процессе практики:

выданное студенту индивидуальное задание на практику;

краткая характеристика и оценка работы студента в период практики руководителем практики от предприятия или кафедры.

Завершающий этап учебной практики – составление отчета, в котором приводится обзор собранных материалов, статистические и социологические данные, источники их получения.

7.1. Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист
2. Дневник по практике
3. Характеристика
4. Содержание
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Список использованных источников
9. Приложения (при наличии).

7.2. Титульный лист оформляется по установленной форме (приложение).

7.3. Содержание представляет собой перечень структурных элементов работы с указанием номеров страниц, с которых они начинаются.

7.4. Во введении необходимо раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике. Объём введения не должен превышать одной-двух страниц печатного текста.

7.5. Основная часть включает в себя аналитическую записку по разделам примерного тематического плана производственной практики. По возможности, включаются в отчет и элементы научных исследований. Тематика этих исследований определяется заранее, согласовывается с руководителем и увязывается с общим направлением работ данного предприятия.

7.6. В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации. Делается вывод о результатах прохождения практики и освоения компетенций.

7.7. Список использованных источников содержит источники, которыми пользовался студент в период прохождения практики и написания отчета. В тексте должны быть ссылки на используемые источники.

7.8. Приложение – это часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты. В приложения нельзя включать список использованной литературы, вспомогательные указатели всех видов, справочные комментарии и примечания, которые являются не приложениями к основному тексту, а элементами справочно-сопроводительного аппарата работы, помогающими пользоваться её основным текстом. Приложения оформляются как продолжение отчета на последних её страницах.

7.9. Общий объем отчета по практике должен составлять 20-40 страниц (без учета приложений).

7.10. Отчет по практике сшивается в папке-скоросшивателе.

7.11. Отчет по практике должен быть напечатан одним цветом (как правило, черным) на одной стороне стандартного листа писчей бумаги формата А4 (296x210 мм). При этом используется кегль 14 п., межстрочный интервал – полуторный, гарнитура

шрифта – TimesNewRoman, выравнивание – по ширине. Абзацный отступ должен быть одинаковым во всем тексте работы и составлять 1 см или 1,25 см. Переносы слов в тексте работы не допускаются. Поля: нижнее и верхнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

7.12. Страницы отчета по практике с рисунками и приложениями должны быть пронумерованы сквозной нумерацией. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами. Первой страницей является титульный лист. Номер страницы на титульном листе не проставляется. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

7.13. Главы, параграфы и пункты (кроме введения, заключения, списка использованных источников и приложений) нумеруются арабскими цифрами с точкой в конце. Главы основной части нумеруются в пределах всей работы, параграфы – в пределах каждой главы, пункты – в пределах каждого параграфа. Номер параграфа состоит из номеров главы и параграфа, разделенных точкой. Номер пункта состоит из номеров главы, параграфа и пункта, разделенных точкой (например: 1.2.1.).

7.14. Главы и подразделы должны иметь заголовки, которые призваны чётко и кратко отражать их содержание. Переносы слов в заголовках не допускаются. Заголовки глав, а также слова «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» следует располагать по центру строки без точки в конце и писать (печатать) прописными буквами, не подчёркивая. Заголовки подразделов и пунктов следует располагать по центру строки и печатать с прописной буквы, не подчеркивая, без точки в конце.

7.15. Каждая новая глава начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.). Между названием главы и последующим текстом должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Такое же расстояние выдерживается между заголовками глав и параграфов.

7.16. В работе не допускается выделение текста курсивом, полужирным или подчеркиванием.

7.17. В тексте работы, кроме общепринятых сокращений, используются вводимые их авторами буквенные аббревиатуры, сокращённо обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, а в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

7.18. Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, о, г, ь, й, ы, ь), после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа

7.19. Оформление формул.

7.19.1. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «x».

7.19.2. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

7.19.3. Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

| Название системы | Описание системы | Стоимость работ по монтажу, руб. | Примечания |
|------------------|------------------|----------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |
| | | | |

Продолжение таблицы 3.1

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

7.20.5. Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае – боковик.

7.20.6. Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

7.20.7. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах главы. В этом случае номер таблицы состоит из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

7.20.8. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

7.20.9. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

7.20.10. Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

7.20.11. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

7.20.12. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

7.20.13. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

7.20.14. Таблицу следует размещать так, чтобы читать её без поворота работы. Если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы её можно было читать, поворачивая работу по часовой стрелке.

7.21. Оформление иллюстраций.

7.21.1. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

7.21.2. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

7.21.3. Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать

иллюстрации в пределах главы. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например, Рисунок 1.1).

7.21.4. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

7.21.5. Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

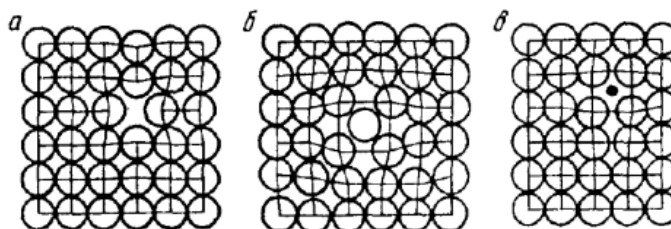


Рисунок 1.3 – Точечные дефекты в кристаллической решетке:

а – вакансия; б – дислоцированный атом; в – примесный атом внедрения.

7.21.6. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

7.21.7. При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах главы.

7.22. Оформление списка использованных источников.

7.22.1. Список использованных источников должен быть выполнен в соответствии с правилами библиографического описания документов ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись Библиографическое описание».

7.22.2. Использованные источники должны быть перечислены в следующем порядке:

- официальные и нормативные материалы;
- литературные источники на русском языке;
- литературные источники на иностранном языке;
- интернет-источники.

7.22.3. Использованные источники в рамках каждого их вида должны быть расположены в алфавитном порядке.

7.23. Оформление цитат и ссылок.

7.23.1. При использовании в работе материалов, заимствованных из литературных и иных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать в список использованных источников. Не только цитаты, но и произвольное изложение заимствованных из литературы принципиальных положений, включается в курсовую работу со ссылкой на источник. Наличие в тексте ссылок, пусть даже многочисленных, подчёркивает научную добросовестность автора.

7.23.2. Цитаты (выдержки) из источников и литературы используются в тех случаях, когда свою мысль хотят подтвердить точной выдержкой по определенному вопросу. Цитаты должны быть текстуально точными и заключены в кавычки. Если в цитату берется часть текста, т.е. не с начала фразы или с пропусками внутри цитируемой части, то место пропуска обозначается отточиями (три точки). В тексте необходимо указать источник приводимых цитат. Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках, в которых указывается порядковый номер источника в списке использованных источников (например: [5]). После номера источника через запятую возможно указание номера страницы, на которую ссылается автор работы. Допускается

оформление ссылок в виде сносок с постраничной нумерацией. Размер шрифта сносок – 10 п.

7.24. Оформление приложений.

7.24.1. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

7.24.2. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени.

7.24.3. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

7.24.4. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

7.24.5. Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

7.24.6. Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Отчет по учебной практике должен быть подписан руководителем практики.

К отчету должен быть приложен дневник прохождения практики и характеристика на практиканта, подготовленная руководителем практики.

По окончании срока практики отчет сдается на проверку руководителю практики от института. Защита отчета предполагает получение дифференцированной оценки, отражающей качество выполнения конкретных заданий и понимание реальных целей.

Защита отчета о практике проводится перед ответственным от кафедры за организацию и проведение практики.

В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов, включаемых в работу.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.В.02 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ»

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенции (уровни сформированности) | Показатель оценивания | Процедуры оценивания (оценочные средства) | |
|--|---|---|---|
| | | текущий контроль успеваемости | промежуточная аттестация |
| ДПК 2.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. | - Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; - Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; | Дневник практики, ежедневные виды работ. Выполнение индивидуального задания. Отчетная документация. | Дифференцированный зачет. Типовые контрольные вопросы №1-89. Отчетная документация. Защита отчетов по практике в форме собеседования. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком; <p>Оформлять техническое задание;</p> | | |
| ДПК 2.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять верстку страниц веб-приложений. - Кодировать на языках веб-программирования; - Разрабатывать базы данных; - Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. <p>Выполнять разработку и проектирование информационных систем.</p> | Дневник практики, ежедневные виды работ. Выполнение индивидуального задания. Отчетная документация. | Дифференцированный зачет. Типовые контрольные вопросы №1-89. Отчетная документация. Защита отчетов по практике в форме собеседования. |
| ДПК 2.3. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. | <ul style="list-style-type: none"> - Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. <p>Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений</p> | Дневник практики, ежедневные виды работ. Выполнение индивидуального задания. Отчетная документация. | Дифференцированный зачет. Типовые контрольные вопросы №1-89. Отчетная документация. Защита отчетов по практике в форме собеседования. |
| ДПК 2.4 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки. | <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать дизайн веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки <p>Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.</p> | Дневник практики, ежедневные виды работ. Выполнение индивидуального задания. Отчетная документация. | Дифференцированный зачет. Типовые контрольные вопросы №1-89. Отчетная документация. Защита отчетов по практике в форме собеседования. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. | Экспертное наблюдение за выполнением работ. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в период прохождения практики. Дневник практики, ежедневные виды работ. Выполнение индивидуального задания. Отчетная документация. | Дифференцированный зачет. Отчетная документация. Защита отчетов по практике в форме собеседования. |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для | <ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно | Экспертное наблюдение за выполнением работ. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в период прохождения практики. | Дифференцированный зачет. Отчетная документация. Защита отчетов по практике в форме собеседования. |

| | | | |
|---|--|---|--|
| выполнения задач профессиональной деятельности. | формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач | Дневник практики, ежедневные виды работ. Выполнение индивидуального задания. Отчетная документация. | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке. | Экспертное наблюдение за выполнением работ. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в период прохождения практики. Дневник практики, ежедневные виды работ. Выполнение индивидуального задания. Отчетная документация. | Дифференцированный зачет. Отчетная документация. Защита отчетов по практике в форме собеседования. |

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе учебной практики

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по учебной практике:

1. Из каких разделов состоит техническое задание на разработку веб-приложения?
2. Что такое техническое задание?
3. Зачем нужно ТЗ заказчику/ исполнителю
4. Кто должен составлять ТЗ на сайт
5. Основная структура технического задания на разработку сайта
6. Какую программу для создания кликабельных прототипов вы знаете?
7. Что такое HTML? Что такое HTML-тег?
8. Из чего состоит форматированный текст HTML?
9. Какие основные виды списков применяют при создании веб-страницы?
10. Зачем использовать списки в HTML?
11. Почему некоторые символы на веб-странице иногда отображаются некорректно?
12. Можно ли присваивать значения не всем атрибутам тега?
13. Как разместить знак copyright на веб-странице, ведь его нет на клавиатуре?
14. Как создать ссылки на разные фрагменты (разделы) одной и той же веб-страницы?
15. Можем ли мы выравнивать элементы списка в HTML-файле?
16. Адрес какой веб-страницы обычно считается адресом сайта?
17. Зачем используется альтернативный текст (атрибут alt тега) для изображений?

18. Могут ли файлы HTML хорошо работать в каком-нибудь редком или ультрасовременном браузере?
19. Что из себя представляют атрибуты тега `` — элемента списка?
20. Для чего нужны таблицы стилей (CSS)?
21. Какие типы нумерации в списках вы знаете?
22. Как задать разные цвета для фрагментов текста веб-страницы?
23. Как указать цвета для границ таблицы?
24. Можем ли мы создать ссылку, которая ведет на другую веб-страницу?
25. Могут ли таблицы стилей помочь выровнять изображение и задать способ позиционирования текста относительно него?
26. Может ли одна гиперссылка вести на разные страницы?
27. Как изменить цвет маркера?
28. Можно ли ввести какие-то ограничения на размер текстовых полей в HTML?
29. Что делает тег `
`?
30. Есть ли другой способ разделить текст без использования `
`?
31. Есть у таблиц стилей какая-либо иерархия правил?
32. Какие браузеры поддерживают HTML 5? Какие новые теги в нем появились и для чего?
33. Где в html-документе рекомендуется разместить `<link>` для подключения CSS?
34. Объясните три основных способа применения стилей CSS к веб-странице.
35. Что такое DOM (объектная модель документа) и как она связана с CSS?
36. В чем разница между классами и идентификаторами в CSS?
37. Опишите floats и как они работают?
38. Какое по умолчанию значение свойства `display` у `<div>`, `<p>`?
39. Что такое CSS препроцессор? Какие мета-языки вы знаете?
40. Что такое селекторы CSS? Назовите основные.
41. Где и для чего используются `mixin` и `extend`?
42. Приведите примеры работы специфичности?
43. Что такое грид-система в CSS? Как и для чего ее можно создать?
44. Какие свойства `flex` и их значения вы знаете?
45. Что такое SVG?
46. Каким способом можно создать анимацию в веб?
47. Расскажите о блочной модели CSS.
48. Какие методы для манипуляции с DOM вы используете?
49. В чем разница между `null` и `undefined`?
50. Какое значение имеет `this`?
51. Что делает функция `feth`?
52. Какие методы для обращения к узлам DOM вам известны?
53. Что такое функциональное программирование и какие особенности JS позволяют говорить о нем как о функциональном языке программирования?
54. Что делает функция `map`?
55. В чем разница между ключевыми словами «`var`», «`let`» и «`const`»?
56. Что такое стрелочные функции (Arrow Functions)? В чем ее отличие от обычной функции? Приведите пример.
57. Что такое классы (Classes)? Приведите пример.
58. Какие способы создания событий для компонента формы вы знаете?

59. Какие у JS есть достоинства по сравнению с другими языками программирования?
60. Что такое объект в JS? Приведите примеры использования.
61. Для чего используется ключевое слово «new»?
62. Может ли быть свойством объекта функция?
63. Функция `Array.prototype.map` какого порядка?
64. Для чего нужен атрибут `TYPE` в элементе формы `INPUT`?
65. Что такое PHP и каков его основной принцип работы на стороне сервера?
66. В чём разница между операторами `==` (нестрогое равенство) и `===` (строгое равенство)? Приведите пример.
67. Что такое сессии (Sessions) в PHP и как они используются для сохранения данных между запросами?
68. Как эффективно предотвратить SQL-инъекции в PHP-приложении? Назовите основной предпочтительный метод.
69. Что такое анонимные функции (closures) и для каких задач они часто применяются?
70. Что такое пространства имён (Namespaces) в PHP и какую проблему они решают?
71. Как работают генераторы (Generators) в PHP и чем они полезны при работе с большими наборами данных?
72. Что такое статические методы и свойства класса? В чём их ключевая особенность и когда их уместно использовать?
73. Объясните, как обрабатываются исключения (Exceptions) в PHP, с помощью каких конструкций (`try...catch...finally`).
74. Что такое трейты (Traits) и как они помогают обойти ограничение одиночного наследования в PHP?
75. Как правильно начинается и заканчивается PHP-скрипт?
76. Как объявить переменную в PHP и каковы правила именования переменных?
77. Какая разница между одинарными (') и двойными (") кавычками при определении строк?
78. Как объявить константу в PHP? В чём разница между `define()` и `const`?
79. Как записать многострочный комментарий?
80. Каков синтаксис условной конструкции `if-elseif-else`?
81. Как записываются циклы `for`, `while` и `foreach`? Приведите пример каждого.
82. Как выглядит синтаксис объявления массива (`array`) с помощью короткого синтаксиса `[]` и функции `array()`?
83. Как правильно объявить функцию? Как указать тип аргумента и тип возвращаемого значения?
84. Что такое оператор объединения с `null` (`??`) и как он работает?
85. Как выглядит синтаксис `match`-выражения (введенного в PHP 8.0) и чем он отличается от `switch`?
86. Что такое оператор `spaceship` (космический корабль) `<=>` и какой результат он возвращает?
87. Как правильно подключить внешний файл с помощью `require` и `include`? В чём разница между ними?

88. Как выглядит синтаксис стрелочной функции (arrow function) и чем она отличается от анонимной функции?

89. Как записывается оператор контроля ошибок @ и для чего он используется?

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Завершающим этапом учебной практики является подведение ее итогов.

Подведение итогов учебной практики предусматривает оценку степени выполнения студентом задания по практике, представления его в отчете, его полноты и качества, наличия самостоятельно выполненных работ, анализа собранных материалов и обоснованности выводов и предложенных рекомендаций.

Оценка итогов учебной практики производится с учетом объема выполнения программы практики, правильности оформления документов, содержания отзыва-характеристики; правильности ответов на заданные руководителем практики вопросы, грамотной демонстрации студентом во время защиты практических умений (практического опыта) анализа и оценки проблематики, формулировки выводов.

Критерии оценки зачета по практике.

Дифференцированный зачет по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Оценка **«отлично»** выставляется в том случае, если студент демонстрирует полное освоение общих и профессиональных компетенций в области проектирования и разработки веб-приложений. В ходе защиты результатов учебной практики студент должен проявить приобретенные практические умения и практический опыт в соответствии с ранее обозначенными критериями. Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.

Оценка **«хорошо»** выставляется в том случае, если студент демонстрирует полное освоение общих и профессиональных компетенций проектирования и разработки веб-приложений. В ходе защиты результатов учебной практики студент должен проявить практические умения и практический опыт в соответствии с ранее обозначенными критериями. Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в том случае, если студент демонстрирует полное освоение общих и профессиональных компетенций проектирования и разработки веб-приложений. В ходе защиты результатов учебной практики студент должен проявить практические умения и практический опыт в соответствии с ранее обозначенными критериями. Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в том случае, если студент представил разрозненные материалы по результатам прохождения практики, не полно представил результаты аналитической и исследовательской работы по практике. Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не

вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

9.1. Учебная литература

1. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебник для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567621> .

2. Основы дизайна и композиции: современные концепции : учебник для среднего профессионального образования / ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565340>

3. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20468-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558194>

4. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 152 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15593-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516875>

5. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542287>



9.2. Программное обеспечение, информационно-справочные системы и ресурсы сети «Интернет»:

Электронные образовательные ресурсы

1. Национальный открытый университет Интуит – интернет университет информационных технологий – <http://www.intuit.ru/>

2. Электронная библиотечная система «СКСИ» – <https://sksi.ru/Environment/EbsSksi>

3. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART - <http://www.iprbookshop.ru/>

4. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" – Режим доступа: <http://www.urait.ru/>

5. Электронная библиотечная система Znanium – <https://znanium.ru>

Информационные ресурсы сети Интернет

1. Все о компьютере и программировании для начинающих - <http://info-comp.ru/>

2. Информационно-справочная система для программистов - <http://life-prog.ru>

Поисковые системы

1. Поисковая система Google – <https://www.google.ru>

2. Поисковая система Yandex – <https://www.yandex.ru>

Базы данных, в т.ч. профессиональные базы данных

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART - <http://www.iprbookshop.ru/>

2. Образовательная платформа Юрайт - <http://urait.ru/>

3. Электронная библиотечная система Znanium – <https://znanium.ru>

4. Онлайн-курс «Цифровая грамотность» –

<https://oiledu.ru/courses/ugntu/tsifrovaya-gramotnost.html>

5. Цифровой университет 2035 – <https://2035.university>

6. Образовательная платформа «Цифровой гражданин» – <https://it-gramota.ru/>

Периодические издания:

– Прикладная информатика: научно-информационный журнал / Издательство университета «Синергия». – 2006. – Москва, 2006-2025. – ISSN 1993-8314. - Текст : электронный. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/11770.html>

– IT Expert : журнал «Экспресс Электроника» / Издательство ИТ Медиа. - 1993. - Санкт-Петербург, 2009-2022. - Текст электронный. URL:

<https://www.iprbookshop.ru/38869.html>

9.3. Программное обеспечение

- Microsoft Windows или Яндекс 360
- Microsoft Office Professional Plus 2019
- Google Chrome или Яндекс.Браузер
- Visual Studio Code
- OpenServer

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Учебная практика студентов осуществляется на основе материально-технической базы АНО ВО СКСИ, а также организаций и учреждений, принимающих студентов для прохождения практики на основе договоров о сотрудничестве.

Учебная практика реализуется на учебной базе института, учебных лабораторий, оборудованных компьютерами, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ.

Профильные организации – базы практики предоставляют студентам возможность прохождения практики в помещениях, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, компьютеры, нормативные правовые акты, архивные материалы, статистические отчеты.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным образовательной программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

11. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные

технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

ПРИЛОЖЕНИЕ

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

Факультет информационных систем и технологий
Кафедра прикладной информатики и математики

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**Профессиональный модуль (ПМ.В.02)
«Проектирование и разработка веб - приложений»**

Выполнил:

Иванов Иван Иванович

Ф.И.О.

студент _____ -го курса
специальности: 09.02.11 Разработка и
управление программным обеспечением
Группа _____

Руководитель практики от института:

фамилия и инициалы, должность

Оценка по практике:

| | |
|-----------------|-------------|
| оценка | подпись |
| « _____ » _____ | 20 _____ г. |

Ставрополь, 2025 г.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Факультет информационных систем и технологий
Кафедра прикладной информатики и математики

ДНЕВНИК
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
Профессиональный модуль (ПМ.В.02)
«РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»

Студента _____
Ф.И.О.

Направление подготовки: _____
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Продолжительность практики: _____

Место проведения практики: _____

Договор № ___ от «» 20 ____ года.

Дата начала практики: с _____ 20 ____ г.
по _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от института _____
Ф.И.О

Ставрополь, 2025 г.

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

1. Содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды производственной деятельности на практике, включая самостоятельную работу и объем (в часах) |
|---|------------------------------------|---|
| 1 | Подготовительный этап | <ul style="list-style-type: none"> – вводная лекция (2 часа); – инструктаж по технике безопасности (2 часа); – подготовка плана практики (2 часа). |
| 2 | Экспериментальный этап | <ul style="list-style-type: none"> – разработать техническое задание на разработку web-сайта; – разработать дизайн-концепцию веб-приложения; – сформировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области; – осуществить разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработок; – разработать сайта в web-редакторе с применением технологий HTML, CSS, JavaScript , PHP. – выполнение индивидуального задания на практику (130 часов) |
| 3. | Завершающий этап | <ul style="list-style-type: none"> – Подготовка документов и материалов по практике (10 часа); – Написание отчета по практике (14 часов). |
| Индивидуальное задание на практику | | |
| 1. | Подготовка индивидуального задания | Работа над индивидуальным заданием (20 часов) <i>«Указывается конкретная тема»</i> |

Руководитель практики от института _____ / _____ /

Ф.И.О

2. Ежедневная работа

| День практики | Дата | Содержание работы | Отметка руководителя практики о выполнении |
|--------------------------|-------------|--------------------------|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |

