

Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский политехнический техникум»

Рабочая программа производственной практики

ПП. 05.01 Разработка кода информационных систем

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Разработчик веб и мультимедийных приложений

2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе
ГАПОУ СО «БПТ»

_____ /Шарова И.Г. /

« _____ » _____ 2020 г.

_____ / _____ /

« _____ » _____ 2021 г.

_____ / _____ /

« _____ » _____ 2022 г.

_____ / _____ /

« _____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547

ОДОБРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии информатики и программирования

Протокол от «03» июня 2020 г. № 12

Председатель ПЦК _____ /П.И. Бельмесов/

Протокол от « _____ » _____ 2021 г. № _____

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Протокол от « _____ » _____ 2022 г. № _____

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Протокол от « _____ » _____ 2023 г. № _____

Председатель ПЦК _____ / _____ /

ОДОБРЕНО методическим советом техникума

Протокол от « _____ » _____ 2020 г. № _____

Председатель _____ /Шарова И.Г./

Протокол от « _____ » _____ 2021 г. № _____

Председатель _____ / _____ /

Протокол от « _____ » _____ 2022 г. № _____

Председатель _____ / _____ /

Протокол от « _____ » _____ 2023 г. № _____

Председатель _____ / _____ /

Составитель(и) (автор): Бельмесов П.И., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «БПТ»

Рецензенты:
Внутренний

Внешний

1. Пояснительная записка

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматривается учебная практика.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- анализировать предметную область;
- использовать инструментальные средства обработки информации;
- обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- выполнять работы предпроектной стадии;
- разрабатывать проектную документацию на информационную систему;
- управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- модифицировать отдельные модули информационной системы;
- программировать в соответствии с требованиями технического задания;
- разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы;
- проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модифицировать отдельные модули информационной системы;
- применять методики тестирования разрабатываемых приложений;
- разрабатывать проектную документацию на информационную систему;
- формировать отчетную документацию по результатам работ;
- использовать стандарты при оформлении программной документации;
- проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

уметь:

- осуществлять постановку задачи по обработке информации;
- выполнять анализ предметной области;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- работать с инструментальными средствами обработки информации; осуществлять выбор модели построения информационной системы;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи;
- использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием;
- разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы;
- использовать стандарты при оформлении программной документации;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки;
- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;

- сервисно - ориентированные архитектуры;
- важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- методы контроля качества объектно-ориентированного программирования;
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (gui), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента;
- файлового ввода-вывода;
- создания сетевого сервера и сетевого клиента;
- национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI);
- важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;
- файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- особенности программных средств, используемых в разработке ИС;
- основные модели построения информационных систем, их структура;
- использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- системы обеспечения качества продукции;
- методы контроля качества в соответствии со стандартами.

2. Принципы организации практики по профессиональному модулю

1. Принцип демократизации - практика реализуется через привлечение к практике внимания специалистов, администрации промышленных предприятий, родителей учащихся; через утверждение в процессе практики отношений равноправия, сотрудничества, взаимопомощи, ответственности; через обеспечение вариативности содержания практики, форм и методик ее организации.

2. Принцип гуманизации - понимается как поворот всех видов практики к личности студента, уважение его человеческого достоинства, преодоление отчуждения студенческого коллектива и преподавательского состава от практики как составной части образовательного процесса в техникуме; как отход от ориентации на усредненного студента, создание условий для раскрытия творческих возможностей студентов.

3. Принципы фундаментализации знаний - реализация этого принципа возможна при установлении реальной связи практики с изучением теоретических курсов, актуализации теоретических знаний в период практики. Принцип фундаментализации проявляется также в том, что практика должна не только вооружать студентов знаниями, но и формировать потребность в их непрерывном самостоятельном усвоении, развивать умения и навыки самообразования.

4. Принцип практической направленности - состоит в усилении внимания к овладению профессиональными практическими знаниями, в расширении объема прикладных умений и навыков. Такое соединение практической подготовки с изучением теоретических курсов может быть наиболее продуктивным при условии непрерывности производственной практики.

5. Принцип интеграции - в его основе лежит возможность осуществлять синтез знаний, воссоздающих закономерные связи между разными науками. Он предполагает учет специфики специальности, связь с предметными методиками.

6. Принцип индивидуализации - предполагает учет всей системы индивидуальных и коллективных форм работы в период практики, организацию индивидуальной работы со студентами, введение ступенчатого характера практики с разным объемом содержания.

3. Задачи практики:

Цель практики: становление общепрофессиональной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач.

Задачи практики

Становление у студентов профессионального опыта:

- использования инструментальных средств программирования и проектирования;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования программного средства;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.

Студенты в ходе практики:

Приобретают умения использовать теоретические знания, полученные в ходе обучения в техникуме в своей будущей профессиональной деятельности.

Приобретают умения проводить анализ деятельности организации с выявлением «узких» мест.

Приобретают умения составлять техническое задание на уже существующую систему или вновь создаваемую систему.

Овладеть умением:

- проектирования приложений с помощью различных инструментальных средств;
- создания проекта по разработке приложения и формулирования его задач;
- управления проектом с использованием различных инструментальных средств;

Иметь практический опыт:

- создания технического задания
- проектирования и разработки информационной системы на составленное техническое задание.

4. Содержание практики

Практика по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем состоит всего из 144 часов. Проводится практика в течение 6-го семестра 3 курса.

Практика может проводиться в сторонних организациях, с которыми ГАПОУ СО «БПТ» заключил договор или на кафедрах и в лабораториях образовательного

учреждения, обладающих необходимым кадровым и материально-техническим потенциалом.

Учебная практика

Виды работ

Изучение обучающимися теоретических аспектов организации и работы структурного подразделения организации.

Проведение работы по изучению нормативно-законодательной и программно-технической базы организации.

Участие обучающихся в работе персонала по составлению технического задания и разработке информационных систем по составленному техническому заданию, тестирование созданных систем.

Контроль работы студентов, оказание методической помощи осуществляют:

- заместитель директора по производственной практике ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- руководитель практики от ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- контактное лицо из числа студентов – староста группы.

Работа ведется по основным этапам и направлениям:

1. Выполнение запланированных заданий, направленных на приобретение навыков работы при создании информационных систем.
2. Самоанализ, анализ и оценка проведенных видов практической работы.
3. Обобщение и систематизация отчетной документации

Учебная практика

Дата	Содержание заданий по практике	Форма отчетности	Кол-во часов
1 день	Организационное собрание. Цели и задачи практики	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
2 день	Формы отчетной документации по практике.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
3 день	Прохождение инструктажа по ППБ и ТБ на рабочих местах	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
4 день	Ознакомление с предприятием	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
5 день	Общее ознакомление с производственным подразделением места практики	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
6 день	Структура и функции	Оформление дневника.	6

	подразделения места практики.	Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	
7 день	Изучение состава основного программного обеспечения места практики и установленных информационных систем (ИС)	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
8 день	Изучение состава основного программного обеспечения места практики и установленных информационных систем (ИС)	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
9 день	Изучение состава основного программного обеспечения места практики и установленных информационных систем (ИС)	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
10 день	Проведение пробной установки и настройки	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
11 день	Проведение пробной установки и настройки	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
12 день	Проведение пробной установки и настройки	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
13 день	Ознакомление с назначением, установленных на месте практики информационных систем. Анализ функционирования систем	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
14 день	Ознакомление с назначением, установленных на месте практики информационных систем. Анализ функционирования систем	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
15 день	Ознакомление с назначением, установленных на месте практики информационных систем. Анализ функционирования систем	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
16 день	Ознакомление с назначением, установленных на месте практики информационных систем. Анализ функционирования систем	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
17 день	Изучение обеспеченности средствами вычислительной и орг. техники	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
18 день	Определение состава оборудования и программных средств для конкретной ИС	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

19 день	Ознакомление с документацией по оценке экономической эффективности ИС	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
20 день	Анализ качества ИС. Изучение инструкций по эксплуатации ИС	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
21 день	Разработка инструкций по отдельным модулям ИС	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
22 день	Изучение полномочий пользователей информационной системы	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
23 день	Разработка тестов для модулей информационной системы	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
24 день	Подготовка исходных данных для тестирования	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

5. Защита производственной практики

К защите допускаются студенты-практиканты, полностью выполнившие программу практики ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.

6. Литература

Основные источники:

1. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2012.
2. Горчинская О.Ю. Designer/2000 - новое поколение CASE-продуктов фирмы ORACLE. "СУБД", 2010, №4.
3. Калянов Г.Н. CASE – технологии: Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов - М.: Горячая линия-Телеком, 2012
4. Кравацкий Ю.П., Рамендик М.А. Выбор, сборка, апгрейд качественного компьютера. – М. 2010 г.
5. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. — 3-е изд.,— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. —671 с.
6. Крылов Е.В., Острейковский В.А., Типикин Н.Г. Техника разработки программ. Книга 2. Технология, надежность и качество программного обеспечения — М.: Высшая школа. – 2009.
7. Маклаков С.В.. ВРwin, ERwin – CASE-средства разработки информационных систем. – М., «ДИАЛОГ-МИФИ», 2010.
8. Орлов В.В. Технологии разработки программных продуктов. – СПб.: Питер, 2013. – 437 с.
9. Платонов Ю.М., Уткин Ю.Г. Диагностика, ремонт и профилактика персональных компьютеров. – М. Горячая линия – Телеком, 2010 г.
10. Платонов Ю.М., Гапеенков А.А. Ремонт зарубежных принтеров. – М.: Солон – Р, 2009 г.

11. Черемных С.В., и др. Структурный анализ систем: IDEF-технологии. – М.: Финансы и статистика, 2009.
 12. ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2010, – 140 с.
 13. Канцедал С.А. Дискретная математика: учебное пособие.– М.:ИД «Форум»,2013.-231с
 14. Бережная Е.В., Бережной В.И. Математические методы моделирования экономических систем. – М.: Финансы и статистика, 2014.- 368с
- Интернет- ресурсы:
1. Образовательный портал: [http\\www.edu.ru](http://www.edu.ru);
 2. Интрернет университет информационных технологий - <http://www.intuit.ru>;
 3. Учебная мастерская: - [http\\www.edu.BPwin](http://www.edu.BPwin) - Мастерская Dr_dimdim.ru;
 4. Образовательный портал
<http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/Default.aspx>;
- Дополнительные источники:
1. ГОСТ 27.002-89. Надёжность в технике. Основные понятия. Термины и определения. – М.: Издательство стандартов, 1990. – 37 с.
 2. Бек К. Экстремальное программирование. С-Пб.:Питер, 2002, 224 с.
 3. Бутаков Е.А. Методы создания качественного программного обеспечения ЭВМ. – М.: Энергоатомиздат, 2004. – 457 с.
 4. Ван-Тассел Д. Стил, разработка, эффективность, отладка и испытание программ. – М.: Мир, 2009. – 578 с.
 5. Жоголев Е.А. Введение в технологию программирования: Конспект лекций. – М.: ДИАЛОГ-МГУ, 1994.
 6. Майерс Г. Надежность программного обеспечения. М.: «Мир», 1980. 360 с.
 7. Панащук С.А. Разработка информационных систем с использованием CASE-системы Silverrun. "СУБД", 1995, №3.
 8. Родин А.В., Тюнин Н.А., Воронов М.А. Ремонт мониторов. – М.: Солон – Р, 2000
 9. Рудакова А.В. Технология разработки программных продуктов: учеб.пособие для студ. СПО /4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.

Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский политехнический техникум»

Рабочая программа Производственной практики

ПП.08 Производственная практика

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Разработчик веб и мультимедийных приложений

2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе
ГАПОУ СО «БПТ»

_____/И.Г. Шарова/
« ____ » _____ 2020 г.
_____/_____/_____
« ____ » _____ 2021 г.
_____/_____/_____
« ____ » _____ 2022 г.
_____/_____/_____
« ____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1580

ОДОБРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии информатики и программирования

Протокол от «03» июня 2020 г. № 12
Председатель ПЦК _____/П.И. Бельмесов/
Протокол от « ____ » _____ 2021 г. № ____
Председатель ПЦК _____/_____/_____
Протокол от « ____ » _____ 2022 г. № ____
Председатель ПЦК _____/_____/_____
Протокол от « ____ » _____ 2023 г. № ____
Председатель ПЦК _____/_____/_____

ОДОБРЕНО методическим советом техникума

Протокол от « ____ » _____ 2020 г. № ____
Председатель _____/Шарова И.Г./
Протокол от « ____ » _____ 2021 г. № ____
Председатель _____/_____/_____
Протокол от « ____ » _____ 2022 г. № ____
Председатель _____/_____/_____
Протокол от « ____ » _____ 2023 г. № ____
Председатель _____/_____/_____

Составитель(и) (автор):

Варгина Е.В., преподаватель специальных дисциплин
ГАПОУ СО «БПТ»

Рецензенты:
Внутренний

Бельмесов П.И., преподаватель специальных
дисциплин ГАПОУ СО «БПТ»

Внешний

1. Пояснительная записка

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматривается производственная практика.

Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика

ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Разрабатывать эскизы веб-приложения;
- Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения;
- Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения;
- Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;
- Формировать требования к дизайну веб-приложений;
- Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов;
- Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.

уметь:

- Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.
- Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
- Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.
- Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
- Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
- Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
- Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.
- Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.
- Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.
- Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.
- Использовать специальные графические редакторы.
- Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.

знать:

- Нормы и правила выбора стилистических решений.

- Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.
- Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.
- Стандарт UIX - UI&UX Design.
- Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
- Нормы и правила выбора стилистических решений.
- Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.
- Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
- Стандарт UIX - UI &UX Design.
- Современные тенденции дизайна.
- Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.
- Современные методики разработки графического интерфейса.
- Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.
- Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.
- Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений

2. Принципы организации практики по профессиональному модулю

1. Принцип демократизации - практика реализуется через привлечение к практике внимания специалистов, администрации промышленных предприятий, родителей учащихся; через утверждение в процессе практики отношений равноправия, сотрудничества, взаимопомощи, ответственности; через обеспечение вариативности содержания практики, форм и методик ее организации.

2. Принцип гуманизации - понимается как поворот всех видов практики к личности студента, уважение его человеческого достоинства, преодоление отчуждения студенческого коллектива и преподавательского состава от практики как составной части образовательного процесса в техникуме; как отход от ориентации на усредненного студента, создание условий для раскрытия творческих возможностей студентов.

3. Принципы фундаментализации знаний - реализация этого принципа возможна при установлении реальной связи практики с изучением теоретических курсов, актуализации теоретических знаний в период практики. Принцип фундаментализации проявляется также в том, что практика должна не только вооружать студентов знаниями, но и формировать потребность в их непрерывном самостоятельном усвоении, развивать умения и навыки самообразования.

4. Принцип практической направленности - состоит в усилении внимания к овладению профессиональными практическими знаниями, в расширении объема прикладных умений и навыков. Такое соединение практической подготовки с изучением теоретических курсов может быть наиболее продуктивным при условии непрерывности производственной практики.

5. Принцип интеграции - в его основе лежит возможность осуществлять синтез знаний, воссоздающих закономерные связи между разными науками. Он предполагает учет специфики специальности, связь с предметными методиками.

6. Принцип индивидуализации - предполагает учет всей системы индивидуальных и коллективных форм работы в период практики, организацию индивидуальной работы со студентами, введение ступенчатого характера практики с разным объемом содержания.

3. Задачи практики:

Цель практики: становление общепрофессиональной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач.

Задачи практики

Становление у студентов профессионального опыта:

- разработки эскизов веб-приложения, схемы интерфейса веб-приложения, прототипа дизайна веб-приложения;
- разработки дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика и современных стандартов;
- формирование требований к дизайну веб-приложений;
- разработки графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.

Студенты в ходе практики:

Приобретают умения использовать теоретические знания, полученные в ходе обучения в техникуме в своей будущей профессиональной деятельности.

Приобретают умения разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов

Приобретают умения создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике

Овладеть умением:

- Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений;
- Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории;
- Использовать специальные графические редакторы.

Иметь практический опыт:

- создания дизайна веб-приложений в соответствии с требованиями заказчика
- формирования требований к дизайну веб-приложений.

4. Содержание практики

Практика по профессиональному модулю ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений состоит всего из 144 часов. Проводится практика в течение 6-го семестра 3 курса.

Практика может проводиться в сторонних организациях, с которыми ГАПОУ СО «БПТ» заключил договор или на кафедрах и в лабораториях образовательного учреждения, обладающих необходимым кадровым и материально-техническим потенциалом.

Производственная практика

Виды работ

Изучение обучающимися теоретических аспектов организации и работы структурного подразделения организации.

Проведение работы по изучению нормативно-законодательной и программно-технической базы организации.

Участие обучающихся в работе персонала по составлению технического задания и разработке дизайна веб-приложений по составленному техническому заданию.

Контроль работы студентов, оказание методической помощи осуществляют:

- заместитель директора по производственной практике ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;

- руководитель практики от ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- контактное лицо из числа студентов – староста группы.

Работа ведется по основным этапам и направлениям:

1. Выполнение запланированных заданий, направленных на приобретение навыков работы при создании веб-приложений.
2. Самоанализ, анализ и оценка проведенных видов практической работы.
3. Обобщение и систематизация отчетной документации (форма: отчет по практике).

Производственная практика

Дата	Содержание заданий по практике	Форма отчетности	Кол-во часов
1 день	Организационное собрание. Цели и задачи практики	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
2 день	Формы отчетной документации по практике. Прохождение инструктажа по ППБ и ТБ на рабочих местах	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
3 день	Ознакомление с предприятием	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
4 день	Общее ознакомление с производственным подразделением места практики	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
5 день	Структура и функции подразделения места практики	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
6 день	Изучение состава основного программного обеспечения места практики	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
7 день	Изучение обеспеченности средствами вычислительной и оргтехники	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
8 день	Определение состава оборудования и программных средств	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
9 день	Разработка дизайн концепции компании с использованием растровых и векторных редакторов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
10 день	Создание рекламного баннера	Оформление дневника.	6

		Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	
11 день	Разработка дизайн макетов сайтов с использованием растровых редакторов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
12 день	Разработка дизайн макетов сайтов с использованием векторных редакторов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
13 день	Разработка дизайн макетов мобильных приложений с использованием растровых редакторов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
14 день	Разработка дизайн макетов мобильных приложений с использованием векторных редакторов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
15 день	Создание элементов дизайна сайта	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
16 день	Создание стилового оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
17 день	Компоновка страниц сайта	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
18 день	Разработка формы и элементы пользовательского интерфейса	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
19 день	Разработка элементов пользовательского интерфейса	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
20 день	Создание динамических элементов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
21 день	Реализация сценариев на JavaScript	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
22 день	Реализация сценариев на JavaScript	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

		методикой и технологией.	
23 день	Подготовка отчетной документации по практике	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
24 день	Подготовка отчетной документации по практике	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

5. Защита производственной практики

К защите допускаются студенты-практиканты, полностью выполнившие программу практики ПМ 08. Разработка дизайна веб-приложений. Аттестация по итогам практики осуществляется на основе отчета о проделанной работе.

6. Литература

1. Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие / Под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I и II. – М. : Форум, 2014. – 288 с.: ил.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2017)

Дополнительные источники:

1. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М. : Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.

Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Балаковский политехнический техникум»

Рабочая программа производственной практики

ПП.09 Производственная практика

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Разработчик веб и мультимедийных приложений

2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе
ГАПОУ СО «БПТ»

_____ /И.Г. Шарова/

« _____ » _____ 2020 г.

_____ / _____ /

« _____ » _____ 2021 г.

_____ / _____ /

« _____ » _____ 2022 г.

_____ / _____ /

« _____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1580

ОДОБРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии информатики и программирования

Протокол от «03» июня 2020 г. № 12

Председатель ПЦК _____ /П.И. Бельмесов/

Протокол от « _____ » _____ 2021 г. № _____

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Протокол от « _____ » _____ 2022 г. № _____

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Протокол от « _____ » _____ 2023 г. № _____

Председатель ПЦК _____ / _____ /

ОДОБРЕНО методическим советом техникума

Протокол от « _____ » _____ 2020 г. № _____

Председатель _____ /Шарова И.Г./

Протокол от « _____ » _____ 2021 г. № _____

Председатель _____ / _____ /

Протокол от « _____ » _____ 2022 г. № _____

Председатель _____ / _____ /

Протокол от « _____ » _____ 2023 г. № _____

Председатель _____ / _____ /

Составитель(и) (автор):

Варгина Е.В., преподаватель специальных дисциплин
ГАПОУ СО «БПТ»

Рецензенты:

Внутренний

Бельмесов П.И., преподаватель специальных
дисциплин ГАПОУ СО «БПТ»

Внешний

1. Пояснительная записка

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматривается производственная практика.

Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика

ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК 9.6 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению.

– Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.

– Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком.

– Оформлять техническое задание.

– Выполнять верстку страниц веб-приложений.

– Кодировать на языках веб-программирования.

– Разрабатывать базы данных.

– Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.

– Выполнять разработку и проектирование информационных систем.

– Разрабатывать интерфейс пользователя.

– Разрабатывать анимационные эффекты

– Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.

– Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.

– Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.

– Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.

- Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.
- Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности.
- Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.
- Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет
- Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
- Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений
- Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.
- Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
- Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
- Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений
- уметь:**
- Проводить анкетирование.
- Проводить интервьюирование.
- Оформлять техническую документацию.
- Осуществлять выбор одного из типовых решений.
- Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами
- Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.
- Использовать язык разметки страниц веб-приложения.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
- Использовать открытые библиотеки (framework).
- Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.
- Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.
- Разрабатывать и проектировать информационные системы
- Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
- Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).
- Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
- Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.
- Работать с системами Helpdesk.
- Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.
- Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.
- Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.
- Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.
- Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).
- Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.

- Кодировать на скриптовых языках программирования.
- Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.
- Применять инструменты подготовки тестовых данных.
- Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений.
- Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий.
- Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.
- Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.
- Составлять сравнительную характеристику хостингов
- Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
- Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
- Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.
- Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы
- Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.
- Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения.
- Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования.
- Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам
- Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
- Работать с системами продвижения веб-приложений.
- Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.
- Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.
- Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.
- Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет

знать:

- Инструменты и методы выявления требований.
- Типовые решения по разработке веб-приложений.
- Нормы и стандарты оформления технической документации.
- Принципы проектирования и разработки информационных систем.
- Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.
- Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
- Основы технологии клиент-сервер.
- Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств.
- Особенности отображения элементов IP в различных браузерах.
- Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
- Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений.
- Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.

- Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений.
- Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
- Технологии для разработки анимации.
- Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения.
- Виды анимации и способы ее применения.
- Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
- Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.
- Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.
- Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки.
- Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.
- Сетевые протоколы и основы web-технологий.
- Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов.
- Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
- Методы организации работы при проведении процедур тестирования.
- Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода.
- Регламент использования системы контроля версий.
- Предметную область проекта для составления тест-планов.
- Характеристики, типы и виды хостингов.
- Методы и способы передачи информации в сети Интернет.
- Устройство и работу хостинг-систем
- Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
- Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
- Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.
- Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений
- Особенности работы систем управления сайтами.
- Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).
- Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).
- Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
- Работать с системами продвижения веб-приложений.
- Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.
- Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.
- Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.
- Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет

2. Принципы организации практики по профессиональному модулю

1. Принцип демократизации - практика реализуется через привлечение к практике внимания специалистов, администрации промышленных предприятий, родителей учащихся; через утверждение в процессе практики отношений равноправия,

сотрудничества, взаимопомощи, ответственности; через обеспечение вариативности содержания практики, форм и методик ее организации.

2. Принцип гуманизации - понимается как поворот всех видов практики к личности студента, уважение его человеческого достоинства, преодоление отчуждения студенческого коллектива и преподавательского состава от практики как составной части образовательного процесса в техникуме; как отход от ориентации на усредненного студента, создание условий для раскрытия творческих возможностей студентов.

3. Принципы фундаментализации знаний - реализация этого принципа возможна при установлении реальной связи практики с изучением теоретических курсов, актуализации теоретических знаний в период практики. Принцип фундаментализации проявляется также в том, что практика должна не только вооружать студентов знаниями, но и формировать потребность в их непрерывном самостоятельном усвоении, развивать умения и навыки самообразования.

4. Принцип практической направленности - состоит в усилении внимания к овладению профессиональными практическими знаниями, в расширении объема прикладных умений и навыков. Такое соединение практической подготовки с изучением теоретических курсов может быть наиболее продуктивным при условии непрерывности производственной практики.

5. Принцип интеграции - в его основе лежит возможность осуществлять синтез знаний, воссоздающих закономерные связи между разными науками. Он предполагает учет специфики специальности, связь с предметными методиками.

6. Принцип индивидуализации - предполагает учет всей системы индивидуальных и коллективных форм работы в период практики, организацию индивидуальной работы со студентами, введение ступенчатого характера практики с разным объемом содержания.

3. Задачи практики:

Цель практики: становление общепрофессиональной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач.

Задачи практики

Становление у студентов профессионального опыта:

- Осуществления сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению.
- Определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.
- Оформления технического задания.
- верстки страниц веб-приложений.
- Кодирования на языках веб-программирования.
- Разработки базы данных, интерфейса пользователя, анимационных эффектов
- Тестирования веб-приложения с точки зрения логической целостности.
- Тестирования интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.
- Модернизации веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем

Студенты в ходе практики:

Приобретают умения использовать теоретические знания, полученные в ходе обучения в техникуме в своей будущей профессиональной деятельности.

Приобретают умения оформлять техническую документацию, осуществлять выбор одного из типовых решений, работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами

Приобретают умения использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных, разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений, использовать язык разметки страниц веб-приложения.

Овладеть умением:

- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
- Использовать открытые библиотеки (framework).
- Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.
- Разрабатывать и проектировать информационные системы
- Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
- Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).
- Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
- Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.
- Работать с системами Helpdesk.
- Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.
- Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.
- Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.
- Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.
- Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).
- Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
- Кодировать на скриптовых языках программирования.
- Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.

Иметь практический опыт:

- Разработки и тестирования веб-приложений;
- Реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

4. Содержание практики

Практика по профессиональному модулю 09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений состоит всего из 108 часов. Проводится практика в течение 8-го семестра 4 курса.

Практика может проводиться в сторонних организациях, с которыми ГАПОУ СО «БПТ» заключил договор или на кафедрах и в лабораториях образовательного учреждения, обладающих необходимым кадровым и материально-техническим потенциалом.

Производственная практика

Виды работ

Изучение обучающимися теоретических аспектов организации и работы структурного подразделения организации.

Проведение работы по изучению нормативно-законодательной и программно-технической базы организации.

Участие обучающихся в работе персонала по составлению технического задания и разработке, тестировании и оптимизации веб-приложений по составленному техническому заданию.

Контроль работы студентов, оказание методической помощи осуществляют:

- заместитель директора по производственной практике ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- руководитель практики от ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- контактное лицо из числа студентов – староста группы.

Работа ведется по основным этапам и направлениям:

1. Выполнение запланированных заданий, направленных на приобретение навыков работы при разработке и оптимизации веб-приложений.
2. Самоанализ, анализ и оценка проведенных видов практической работы.
3. Обобщение и систематизация отчетной документации (форма: отчет по практике).

Производственная практика

Дата	Содержание заданий по практике	Форма отчетности	Кол-во часов
1 день	Организационное собрание. Цели и задачи практики	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
2 день	Формы отчётной документации по практике. Прохождение инструктажа по ППБ и ТБ на рабочих местах	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
3 день	Ознакомление с предприятием	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
4 день	Общее ознакомление с производственным подразделением места практики	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
5 день	Анализ предметной области	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
6 день	Анализ целевой аудитории	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
7 день	Анализ конкурентной среды	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
8 день	Проведение интервью с Заказчиком	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с	6

		методикой и технологией.	
9 день	Разработка технического задания	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
10 день	Проектирование веб-проекта	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
11 день	Участие в разработке реального веб-проекта	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
12 день	Участие в разработке базы данных для web-проекта	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
13 день	Участие в разработке интерфейса для web-проекта	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
14 день	Поддержка веб-проекта в сети Интернет	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
15 день	Работы по продвижению веб-проекта в сети Интернет.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
16 день	Работы по продвижению веб-проекта в сети Интернет.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
17 день	Поиск и ликвидация уязвимостей сайта.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
18 день	Сдача готового веб-проекта в эксплуатацию	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

5. Защита учебной практики

К защите допускаются студенты-практиканты, полностью выполнившие программу практики ПМ 09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений. Аттестация по итогам практики осуществляется на основе отчета о проделанной работе.

6. Литература

Основные источники:

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2014. - 400с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2017)

Дополнительные источники:

1. Котеров, Д. РНР 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб : Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил.