

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

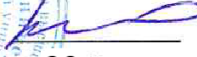
Заведующий кафедрой
«Информационные технологии и
компьютерные системы»

 А.А. Брюховецкий
« 20 » 04 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
Информационных технологий и
управления в технических
системах

 В.Н. Бондарев
« 20 » 04 2022 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

(вид практики)

Исследовательский трек

(тип практики)

09.03.04 Программная инженерия

(код и направление подготовки / специальность)

Системное и прикладное программное обеспечение

(наименование профиля подготовки)

бакалавриат

(уровень высшего образования)

очная, 2022 г.

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2022 г.

Рабочая программа производственной практики «Исследовательский трек» составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 920.

Рабочая программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и компьютерные системы»
« 20 » 04 2022 г., протокол №6.

Руководитель образовательной программы _____



(подпись)

С.Г. Лелеков
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа практики
составлена: _____



Рецензент:

Генеральный директор ООО Ланком
(должность, ученая степень, ученое звание)



П.С. Никифоров
(И.О. Фамилия)

Содержание

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики.....	4
3. Место практики в структуре ООП.....	4
4. Тип практики, способ и форма ее проведения.....	5
5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
6. Структура и содержание практики.....	5
7. Формы отчетности по практике.....	6
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	7
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	9
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	10
11. Методические указания по прохождению практики.....	11
12. Бланки документов на практику.....	27

1. Цели практики

Цель производственной практики «Исследовательский трек» – закрепить и расширить теоретические и практические знания, полученные в процессе обучения, а также осуществить сбор, систематизацию и обобщение материалов по следующим направлениям профессиональной деятельности:

В плане выбраны следующие типы проф. деятельности: научно-исследовательская деятельность, производственно-технологическая деятельность, организационно-управленческая деятельность, проектная деятельность.

2. Задачи практики

Основными задачами производственной практики «Исследовательский трек» являются:

- углубление и закрепление полученных теоретических знаний;
- изучение технологии применения вычислительной техники в автоматизированных системах управления на предприятии;
- изучения технологии построения, конфигурирования и администрирования компьютерных сетей на предприятии;
- исследование возможности использования на предприятии автоматизированных систем обработки информации и управления для автоматизации организационно-распорядительной деятельности, технологического процесса, складского учета, а также систем автоматизированного проектирования и ведения документации;
- экономическое обоснование необходимости внедрения автоматизированных систем управления и компьютерных сетей на предприятии;
- освоение технологического оборудования, средств вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов и другого оборудования, приборов, средств;
- автоматизация документооборота предприятия с использованием технологий WEB-программирования.

3. Место практики в структуре ООП

Производственная практика «Исследовательский трек» базируется на учебных дисциплинах:

Языки обработки знаний

Изучение этих дисциплин позволяет студентам, в результате успешного усвоения теоретических курсов, иметь знания, умения и компетенции к освоению программы производственной практики.

В проведении производственной практики «Исследовательский трек» используются также материалы, полученные в процессе прохождения учебных практик.

4. Тип практики, способ и форма ее проведения

Производственная практика «Исследовательский трек» для студентов III курса проводится на предприятиях, в научно-исследовательских учреждениях и учебных заведениях в течение 4-х недель в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров направления 09.03.04 Программная инженерия.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и уровень формируемой компетенции по ООП	Владения	Умения	Знания
ПК-6. Способен готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	Владеть инструментальными средствами подготовки презентаций, оформления научно-технических отчетов по результатам выполненной работы.	Уметь использовать универсальное и специализированное программное обеспечение для подготовки презентаций, оформления научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, публикации результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	Знать: методики подготовки презентаций, оформления научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, публикации результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях

6. Структура и содержание практики

6.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели.

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы
		СРС
1	Подготовительный этап	4
2	Производственный этап	180

3	Подготовка отчета	32
ВСЕГО		216

6.2 Содержание практики

Подготовительный этап включает: организационное собрание, заполнение документов на практику, получение индивидуального задания.

Производственный этап включает: сбор материалов по ИЗ, обработка и анализ полученной информации, проектирование и реализацию программно – аппаратной части задания.

По результатам практики подготавливается отчет

7. Формы отчетности по практике

После окончания производственной практики студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги производственной практики и анализирует собранные материалы.

По результатам производственной практики формулируется тема бакалаврской работы. В ряде случаев допускается изменение темы производственной работы, т.е. формулируется новая тема, вне темы производственной практики.

В дневнике по производственной практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его письменный отчет, доклад и отзыв руководителя от производственной организации, приведенный в дневнике.

Студент пишет отчет по практике (20 - 25 стр.), который включает в себя общие сведения о структуре предприятия, отдела или лаборатории, где проходила практика, описание постановки задачи, методы и средства её решения. К отчету прилагаются исходная конструкторская и технологическая документация.

Защита отчета о производственной практике производится на комиссии кафедры не позднее установленного срока. Комиссия, после сообщения студента о результатах практики, вопросов и обсуждения, объявляет оценку.

Структура отчета по итогам освоения программы практики

Текст отчета по второй учебной практике набирается в MicrosoftWord в формате А-4: шрифт TimesNewRoman – обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее поля – 2,0 см; правое поле – 1,0 см; левое поле – 3см, абзац – 1,25 см. Объем отчета должен быть 20 - 25 страниц.

Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц.

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные разделы:

- введение;
- основную часть;
- заключение;
- приложения (не засчитываются в объем отчета по практике).

Основные требования, предъявляемые к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных ознакомительных мероприятий и работ.

Основная часть

Заключение:

- необходимо оценить положительные и негативные стороны изученных мероприятий;
- показать возможности развития знаний, умений и навыков по итогам практики.

Рекомендуемый объем введения 1-1,5 страницы.

Рекомендуемый объем основной части 65 - 70% от общего количества страниц.

Рекомендуемый объем заключения 1-2 страницы.

Заключение содержит обобщение практических результатов, изложенных в основной части.

Список использованной литературы отражает источники, которые используются при изучении тем практики.

Студенты при прохождении практики обязаны в конце дня записывать выполненную работу в дневнике-графике.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

8.1. Порядок оценивания результатов прохождения практик обучающимися

Оценка по практике выставляется на основе защиты отчета о практике и представляет дифференцированный зачет (с оценкой). При оценке результатов практики учитывается степень самостоятельности студентов, характер и эффективность помощи, которая была оказана предприятию, и трудовая дисциплина. В таблице отражена балльно – рейтинговая система оценивания.

Таблица соответствия результатов контроля знаний по разным шкалам и критерии оценивания

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка ECTS	Критерии оценивания	Уровень компетентности	Оценка по национальной шкале	
				для экзамена,	для зачета

				КП (КР), практики	
90 – 100	A	Индивидуальное задание выполнено полностью. При выполнении задания студент работал творчески, инициативно, самостоятельно. Отчет оформлен грамотно. Доклад по результатам практики сделан четко и ясно.	Высокий (творчески й)	отлично	зачтено
82-89	B	Индивидуальное задание выполнено полностью. При выполнении задания студент работал творчески, инициативно, самостоятельно. Есть недочеты в оформлении отчета и/или в докладе.	Достаточн ый	хорошо	
74-81	C	Индивидуальное задание выполнено полностью. Руководитель практики влиял на результаты выполнения задания. Есть недочеты в оформлении отчета и/или в докладе.			
69-73	D	Задание выполнено частично (70%). Есть недочеты в оформлении отчета и/или в докладе.	Средний	удовлетво рительно	
60-68	E	Задание выполнено частично (50%). Есть недочеты в оформлении отчета и/или в докладе.			
35-59	FX	Задание не выполнено, отчет не оформлен.	Низкий	не удовлетво рительно	не зачтено
1-34	F	Задание не выполнено, отчет не оформлен. Студент не являлся на место прохождения практики.			

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

Типовые контрольные задания приведены в методических указаниях по прохождению производственной "Исследовательский трек" практики.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1	Ларри Ульман MySQL [Электронный ресурс]/ Ларри Ульман— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2007.— 352 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7848 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2	Нолан Хестер Как создать превосходный сайт в Microsoft Expression Web 2 и CSS [Электронный ресурс]/ Нолан Хестер— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2009.— 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7951 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3	Савельев А.О. HTML 5. Основы клиентской разработки [Электронный ресурс]/ Савельев А.О., Алексеев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16680 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4	Магазанник В.Д. Человеко-компьютерное взаимодействие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Магазанник В.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, Университетская книга, 2011.— 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9113 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

9.2 Дополнительная литература

1	Савельева Н.В. Основы программирования на PHP [Электронный ресурс]: курс лекций. Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий/ Савельева Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2005.— 264 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22429 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2	Бенкен, Е. С. PHP, MySQL, XML: программирование для Интернета / Е.С.Бенкен. — СПб.: БХВ-Петербург, 2007. — 314 с. - ISBN 5-9775-0039-4.
3	Кузнецов, М. В. PHP. Практика создания Web-сайтов / М. В. Кузнецов, И. В. Симдянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2008. — 1251 с.: ил. + CD-ROM — (Профессиональное программирование). - ISBN 978-5-9775-0203-0.

9.3 Методические указания по практике

Методические указания по прохождению по прохождению производственной "Исследовательский трек" практики для студентов очной формы обучения по направлению 09.03.04 Программная инженерия приведены в приложении.

9.4 Информационные технологии

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики:

1. Пакет MS Office
2. Системы управления контентом (Joomla 3.0, WordPress и т.п)
3. Специализированные Web-редакторы (DreamWeaver и т.п.)
4. Комплект Web-разработчика (Denwer, XAMPP и т.п.)

10. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база предприятия, на котором проводится технологическая практика, должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и может включать в себя:

1. Компьютеры, частично или полностью оснащенные программным обеспечением, приведенным в пункте 9.4 настоящей программы (или аналогами).
2. Компьютерную сеть, с использованием современного сетевого оборудования (сервера, свитчи, роутеры, маршрутизаторы и т.д.).
3. Неограниченный доступ в интернет с возможностью использования статических IP адресов.
4. Другое оборудование необходимое для проведения учебной практики.

11. Методические указания по прохождению практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра информационных
технологий и
компьютерных систем

Методические указания
по прохождению производственной «Исследовательский трек»
практики
для студентов очной формы обучения
по направлению 09.03.04 Программная инженерия

Севастополь

2022

1. Задачи практики

Основными задачами производственной практики являются:

- углубление и закрепление полученных теоретических знаний;
- изучение технологии применения вычислительной техники в автоматизированных системах управления на предприятии;
- освоение технологического оборудования, средств вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов и другого оборудования, приборов, средств;
- автоматизация документооборота предприятия с использованием технологий WEB-программирования.

В соответствии с задачами практики для получения навыков профессиональной деятельности студент должен выполнить следующие задания:

1) ознакомиться с существующими должностными инструкциями в организации для сотрудников, в должности которых студент проходит практику;

2) выполнить индивидуальное задание в соответствии с примером, представленном в приложении 2: требуется наличие двух web – страниц, на одной из которых динамически формируется таблица с использованием Javascript, на второй создается эмулятор базы данных;

3) оформить отчет

2. Варианты индивидуальных заданий

Номер варианта определяется преподавателем.

Перед выполнением индивидуального задания настоятельно рекомендуется выполнить пример из приложения 2!

Вариант 1

Дано: список сотрудников и занимаемых ими должностей, список должностей и окладов.

Список должностей и окладов разместить в базе данных.

Сформировать список сотрудников, отправляемых на переподготовку. Командировочные расходы установить в размере оклада умноженного на сумму коэф. K1 и K2. Значения коэффициентов располагаются в отдельных полях. В итоговой строке предусмотреть расчет суммарных затрат.

Предусмотреть кнопку «Обновить оклады».

Вариант 2

Рецепт

Дано: список лекарств и цен, список лекарств и рекомендуемых доз, поле, в котором указан процент льготы

В итоговой строке произвести расчет общей стоимости.

Предусмотреть кнопку «Обновить рекомендуемые дозы»

Вариант 3

Дано: Список оборудования и их кодов, список оборудования с первоначальной стоимостью, список кодов ОС и нормативным сроком службы.

Требуется сформировать акт на поступление/передачу ОС, включающий следующие поля

Наименование основного средства	Код основного средства	Первоначальная стоимость	Дата поступления ОС	Нормативный срок службы	Норма амортизации годовая	Норма амортизации за месяц

В таблице поле «Норма амортизации годовая» и поле «Норма амортизации за месяц» рассчитываются по формулам:

Показатель *Норма амортизации годовая*:

= 1/[Нормативный срок службы].

Показатель *Норма амортизации за месяц*:

= 1/[Нормативный срок службы] / 12.

Список кодов ОС и нормативных сроков службы разместить в базе данных.

Предусмотреть кнопку «Обновить нормативный срок службы».

В итоговой строке предусмотреть расчет суммарной стоимости переданных ОС.

Вариант 4

Дано: Список оборудования и их кодов, список оборудования с первоначальной стоимостью, список кодов ОС и нормативным сроком службы

Требуется сформировать акт на выбытие ОС, включающий следующие поля

Наименование основного средства	Код основного средства	Первоначальная стоимость	Дата начала эксплуатации	Дата выбытия	Код вида выбытия	Нормативный срок службы	Накопленная амортизация	Остаточная стоимость

Дополнительно есть списки видов выбытия ОС, поля с датами поступления и выбытия.

Расчет показателей:

1) Показатель *Накопленная амортизация*:

= ([Дата выбытия] - [Дата начала эксплуатации]) / 30 * [Норма амортизации за месяц] * [Первоначальная стоимость].

2) Показатель *Остаточная стоимость*:

= [Первоначальная стоимость] - [Накопленная амортизация].

В итоговой строке предусмотреть расчет суммарной остаточной стоимости выбывших ОС.

Вариант 5

Рецепт

Дано: список лекарств и цен, список лекарств и рекомендуемых доз, поле, в котором указан процент льготы

В итоговой строке произвести расчет общей стоимости.

Предусмотреть кнопку «Обновить цены»

Вариант 6

Список процедур

Дано: список процедур со стоимостью за 10 минут, список длительностей процедур, поле, в котором указано предельное суммарное время, отводимое на процедуры.

В итоговой строке произвести расчет общей длительности. Она не может превышать суммарного предельного времени

Предусмотреть кнопку «Обновить список длительностей процедур»

Вариант 7**Список процедур**

Дано: список процедур со стоимостью за 10 минут, список длительностей процедур.

В итоговой строке произвести расчет общей стоимости.

Предусмотреть кнопку «Обновить цены на процедуры»

Вариант 8**Продажа недвижимости**

Дано: Список объектов недвижимости и цен, описание объекта недвижимости (кол-во комнат, метраж и т.п.), поле, в котором указан процент комиссии

В итоговой строке произвести расчет общей стоимости

Предусмотреть кнопку «Обновить цены на объекты недвижимости»

Вариант 9**Тренажерный зал**

Дано: поле, в котором указан занимающийся, список тренажеров со стоимостью абонирования за 1 час., поле времени абонирования,

В итоговых строках произвести расчет процента времени использования тренажеров.

Предусмотреть кнопку «Обновить стоимость абонирования тренажеров»

Вариант 10**Туристический бизнес**

Дано: список туров, цен и скидок, поле с ФИО покупателя

В итоговой строке произвести расчет средней цены за тур, сумму, потраченную на скидки

Предусмотреть кнопку «Обновить цены»

Вариант 11**Туристический бизнес**

Дано: список туров, цен и скидок, поле с ФИО покупателя

В итоговой строке произвести расчет максимальной цены за тур, сумму, потраченную на скидки

Предусмотреть кнопку «Обновить скидки»

Вариант 12**Учебный план. Дисциплины по выбору**

Дано: список дисциплин с количеством часов, поле, указывающее семестр

В итоговой строке произвести расчет итогового количества часов

Предусмотреть кнопку «Обновить список часов дисциплин»

Суммарное число часов не должно превышать предела, заданного в соответствующем поле

Вариант 13**Учебный план. Дисциплины по выбору**

Дано: список дисциплин с количеством часов, поле, указывающее семестр

В итоговой строке произвести расчет итогового количества часов

Предусмотреть кнопку “Обновить список часов дисциплин”

В таблицу не может быть включено предметов, читаемых в одном семестре, больше значения, заданного в соответствующем поле.

Вариант 14

Список поставщиков

Дано: Список поставщиков товаров и цен.

В результирующую таблицу включить тех, кто поставяет нужный товар, заданный в некотором поле и не превышающем значения цены, указанного в поле.

Предусмотреть кнопку обновления цены для некоторого поставщика

В итоговую строку включить информацию о поставщике товара с минимальной ценой

Вариант 15

Список поставщиков

Дано: Список поставщиков товаров и цен.

В результирующую таблицу включить тех, кто поставяет нужный товар, заданный в некотором поле и не превышающем значения цены, указанного в поле.

Предусмотреть кнопку обновления цены для некоторого поставщика

В итоговую строку включить информацию о средней цене на заданный товар

Вариант 16

Меню

Дано: списки первых блюд и цен, вторых блюд и цен, десертов и цен, напитков и цен

В итоговой строке произвести расчет итоговой суммы заказа

Предусмотреть кнопки обновить цены на блюда.

Вариант 17

Бюро по трудоустройству и профориентации

Дано: список вакансий и зарплат. Подобрать вариант по профессии и интервалу зарплат, заданных в полях №1 и №2 соответственно.

В итоговой строке привести вариант с максимальной зарплатой.

Предусмотреть кнопку обновления зарплат списка вакансий.

Вариант 18

Бюро по трудоустройству и профориентации

Дано: список вакансий и зарплат. Подобрать вариант по профессии и интервалу зарплат, заданных в полях №1 и №2 соответственно.

В итоговой строке привести все подходящие варианты.

Предусмотреть кнопку обновления зарплат списка вакансий.

Вариант 19

Гостиница

Дано: список номеров, их типа, стоимости за сутки, поле для отбора номера по типу

В итоговой строке привести вариант со средней ценой.

Предусмотреть кнопку обновления стоимости номеров за сутки.

Вариант 20

Учет рабочего времени

Дано: список тарифных ставок (код разряда; часовая тарифная ставка; коэффициент доплаты за сверхурочную работу;), список табель (Ф.И.О. работающего; код разряда; отработанное время, всего)

Сформировать таблицу учета зарплаты

Ф.И.О. рабочего	Часовая тарифная ставка	Отработанное время (всего)	Основная заработная плата
-----------------	-------------------------	----------------------------	---------------------------

Основную зарплату рассчитать по формуле [Часовая тарифная ставка]*[Фактически отработанное время].

В итоговой строке рассчитать суммарное отработанное время и суммарную зарплату.

Предусмотреть кнопку обновления списка тарифных ставок

Вариант 21

Учет рабочего времени

Дано: список тарифных ставок (код разряда; часовая тарифная ставка; коэффициент доплаты за сверхурочную работу;), список табель (Ф.И.О. работающего; код разряда; отработанное время, всего)

Сформировать таблицу учета дополнительной зарплаты

Ф.И.О. рабочего	Часовая тарифная ставка	Отработанное время (всего)	Доплата за сверхурочно отработанное время
-----------------	-------------------------	----------------------------	---

Алгоритм вычисления показателя: *Доплата за сверхурочно отработанное время:*

$$= ([\text{Отработанное время (всего)}] - [\text{Фонд рабочего времени отчетного месяца}]) * [\text{часовая тарифная ставка}] * [\text{коэффициент доплаты}].$$

Фонд рабочего времени отчетного месяца выбирать из отдельного поля (Обычное значение 155-165 часов).

В итоговой строке рассчитать суммарное отработанное время и суммарную доплату.

Предусмотреть кнопку обновления списка «коэффициент доплаты за сверхурочную работу».

3. Структура отчета о практике

Структурными элементами отчета о практике являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения(должностная инструкция, тексты программ и др.).

Основная часть должна включать следующие разделы:

- ✓ Описание должностной инструкции сотрудника, в должности которого проходит практика;
- ✓ Постановку задачи на проектирование программного блока в соответствии с вариантом;
- ✓ Техническое задание на проектирование программного блока в соответствии с вариантом (ГОСТ 19.201-78 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению);
- ✓ Описание программного блока следующими программными документами:
 - описание программы (ГОСТ 19.402-78 Описание программы. Требования к содержанию и оформлению);
 - руководство программиста (ГОСТ 19.504-79 Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению);
 - программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301-79 Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению).

4. Требования к оформлению отчета о практике

1. Оформление отчета о практике должно соответствовать требованиям к текстовым учебным документам соответствующих ГОСТов.

2. Текстовая часть отчета о практике выполняется с использованием печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с параметрами: междустрочный интервал – 1,5; кегль – 14; шрифт – TimesNewRoman, обычный; цвет шрифта – черный; поля, не менее:

верхнее – 20 мм; левое – 30 мм;
нижнее – 20 мм; правое – 15 мм.

3. Иллюстрационно-графический материал в зависимости от специфики программы может включать: чертежи, схемы (технологические, алгоритмов и др.), плакаты, диаграммы, макеты, фотографии, аудио- и видеоматериалы, натурные образцы и др.

4. Отчет должен быть переплетен доступным способом.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Основные теоретические сведения

HTML DOM (Document Object Model) – представляет собой стандарт консорциума W3C для программного доступа к документам HTML или XML. Фактически это платформно- и языково-нейтральный интерфейс, позволяющий программам и сценариям динамически обращаться и обновлять содержимое, структуру и стиль HTML-документа.

Согласно модели DOM:

- Весь документ представляется узлом документа;
- Каждый HTML тэг является узлом элемента;
- Текст внутри HTML элементов представляется текстовыми узлами;
- Каждому HTML атрибуту соответствует узел атрибута;
- Комментарии являются узлами комментариев.

Например:

```
<html>
  <head>
    <title>HTML документ</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Заголовок </h1>
    <p>Просто текст</p>
  </body>
</html>
```

В этом примере корневым узлом является тэг <html>. Все остальные узлы содержатся внутри <html>. У этого узла имеется два дочерних узла: <head> и <body>. Узел <head> содержит узел <title>, а узел <body> содержит узлы <h1> и <p>.

В рамках DOM модели HTML можно рассматривать как множество узловых объектов. Доступ к ним осуществляется с помощью JavaScript или других языков программирования. Программный интерфейс DOM включает в себя набор стандартных свойств и методов.

К типичным свойствам объектов DOM относятся следующие:

- x.innerHTML – внутреннее текстовое значение HTML элемента x ;
- x.nodeName – имя x ;
- x.nodeValue – значение x ;
- x.parentNode – родительский узел для x ;
- x.childNodes – дочерний узел для x ;
- x.attributes – узлы атрибутов x.

Узловой объект, соответствующий HTML элементу поддерживает следующие методы:

- x.getElementById(id) – получить элемент с указанным id ;
- x.getElementsByTagName(name) – получить все элементы с указанным именем тэга (name);
- x.appendChild(node) – вставить дочерний узел для x ;
- x.removeChild(node) – удалить дочерний узел для x.

Например:

Для получения текста из элемента <p> со значением атрибута id "demo" в HTML документе можно использовать следующий код:

```
txt = document.getElementById("demo").innerHTML
```

Тот же самый результат может быть получен по-другому:

```
txt=document.getElementById("demo").childNodes[0].nodeValue
```

В рамках DOM возможны 3 способа доступа к узлам:

1. С помощью метода `getElementById(ID)`. При этом возвращается элемент с указанным ID.
2. С помощью метода `getElementsByName(name)`. При этом возвращаются все узлы с указанным именем тэга (в виде индексированного списка). Первый элемент в списке имеет нулевой индекс.
3. Путем перемещения по дереву с использованием отношений между узлами.

Для определения длины списка узлов используется свойство `length`. Например:

```
x = document.getElementsByTagName("p");
for (i = 0; i < x.length; i++)
{
    document.write(x[i].innerHTML);
    document.write("<br/>");
}
```

В данном примере внутрь HTML документа вставляется в виде списка текстовое содержимое всех элементов соответствующих тэгу `<p>`.

Для навигации по дереву в ближайших окрестностях текущего узла можно использовать следующие свойства:

- `parentNode` ;
- `firstChild` ;
- `lastChild`.

Ниже приводится пример, в котором пользователь имеет возможность выбрать цвет текста с помощью диалогового элемента

```
<html>
<body>
// здесь будет отображаться текст
<div id="c" style="color:blue">Вы выбрали цвет текста: синий</div>

<script language="JavaScript">
// пользователь выбирает цвет текста
var tcolor = prompt("Выберите цвет текста: red, blue, green, yellow, black","black");
// задается текст
document.getElementById("c").innerHTML = "Вы выбрали цвет текста: " + tcolor;
// задается цвет текста
document.getElementById("c").style.color = tcolor;

</script>
</body>
</html>
```

Методы, применимые к `table`:

- `createCaption()` - создать элемент `caption`
- `deleteCaption()` - удалить элемент `caption`
- `createTHead()` - создать элемент `thead`

- deleteTHead() - удалить элемент thead
- createTFoot() - создать элемент tfoot
- deleteTFoot() - удалить элемент tfoot

Методы, применимые к table, thead, tbody и tfoot:

- insertRow(index) - добавить строку в указанное место
- deleteRow(index) - удалить строку с указанным номером
- moveRow(fromIndex, toIndex) - переместить строку

Методы, применимые к tr:

- insertCell(index) - добавить ячейку в указанное место
- deleteCell(index) - удалить ячейку с указанным номером

Методы, имена которых начинаются на create и insert возвращают ссылку на созданный объект. Методы insertRow(index) и insertCell(index) позволяют в качестве номера передать число -1, и в этом случае элемент будет вставлен в конец. Все эти методы можно вызвать в коде сценария на Javascript.

Также полезно знать о некоторых свойствах, предоставляемых объектной моделью таблицы:

Свойства объекта table:

- tHead - доступ к свойствам заголовка;
- tBodies[] - доступ к коллекции фрагментов строк;
- tFoot - доступ к свойствам заголовка;

rows[] - также применимо к thead, tbody и tfoot.

Свойство объекта tr:

cells[] - доступ к свойствам ячейки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Пример выполнения задания

Пусть существует сайт, предлагающий сформировать заказ на покупку и доставку продуктов. Для этого используется форма заказа. Рассмотрим процесс формирования клиентом заказа из набора продуктов (рис.1). При выборе клиентом продукта, указании количества единиц и нажатии кнопки "Добавить в корзину" к таблице заказа добавляется строка.

Кнопка "Удалить" позволяет удалять пункты из заказа по одному или группой. При всех манипуляциях подсчитывается число единиц заказанных товаров и их суммарная стоимость.

Продукты: Количество:

Ваш заказ

☐	Продукт	Цена	Количество	Сумма	
	Итого:		0	0.00	Удалить отмеченные

Рис. 1. Начальный вид формы заказа при открытии страницы

Решение поставленной задачи выполним в два этапа: На первом создадим форму средствами HTML и CSS; на втором подготовим скрипты Javascript для динамического создания таблицы заказа. Назовем файл «Order.html».

Часть 1. Создание разметки

Рассмотрим действия по созданию формы на рис.1 пошагово.

1. Создание выпадающего списка (элемент select).

В теле нового документа создайте элемент div, в котором будет размещена вся разметка данного примера.

Первый элемент - select - должен содержать несколько групп (optgroup) по несколько пунктов (option). Каждый пункт содержит наименование какого-либо продукта, а его атрибут value - цену (произвольное в данном случае число).

В развёрнутом виде список должен выглядеть так:

Картошка

Овощи

Картошка

Морковь

Лук

Фрукты

Яблоки

Бананы

Напитки

Чай

Кофе

Назначьте списку атрибут id="lstProducts".

2. Создание остальной разметки

Следом за выпадающим списком создайте два элемента ввода - `input type="text"` и `input type="button"` (примеры приведены в лекции). Текстовому элементу ввода назначьте атрибут `id="txtQty"`, а кнопке - `onclick="AddToCart()"`.

Последний элемент разметки - таблица с заголовком (элемент `caption`), верхним и нижним колонтитулом (элементы `thead` и `tfoot`) и телом (элемент `tbody`). Описания и примеры применения этих элементов также см. в приложении. Таблице назначьте атрибут `id="tblOrder"`.

Раздел `tbody` оставьте пустым (он будет формироваться динамически), а в колонтитулах, как видно на рисунке, следует расположить по одному элементу управления - `checkbox` и `button`. Им сразу задайте обработчики события `click` следующим образом:

```
<input type="checkbox" onclick="ToggleCheck(this)" />
<input type="button" value="Удалить отмеченные"
onclick="RemoveSelected()" />
```

Часть 2. Создание сценария, манипулирующего таблицей

1. Добавление пунктов заказа

Создайте скрипт в конце тела документа, и сразу определите обработчики, назначенные элементам управления в предыдущем задании - пока пусть это будут функции с пустым телом.

В начало скрипта поместите следующие команды:

```
var tbl = document.getElementById('tblOrder');
var oList = document.getElementById('lstProducts');
```

Ссылки на элементы `'tblOrder'` (таблица заказа) и `lstProducts` (список выбора продукта) будут часто использоваться в коде сценария, поэтому целесообразно определить их единожды.

При нажатии кнопки "Добавить в корзину" в таблицу должны добавляться строки, соответствующие пунктам заказа:

Продукты: Количество:

Ваш заказ

☐	Продукт	Цена	Количество	Сумма	
☐	Картошка	13.95	2	27.90	Удалить
☐	Яблоки	69.90	3	209.70	Удалить
Итого:			5	237.60	Удалить отмеченные

Функция-обработчик этой кнопки была названа `AddToCart`. Изучите её код и добавьте его в скрипт.

```
/* Добавление пунктов заказа */
function AddToCart() {
    /* Определяем значение, введённое в текстовое поле */
    var qty = document.getElementById('txtQty').value;
    /* Проверка: распознаётся ли значение как число? Если нет, считаем
    единицей */
    if (parseFloat(qty) != qty)
        qty = 1;
    /* Вставляем строку в тело таблицы */
    var oRow = tbl.tBodies[0].insertRow(-1);
    /* В добавленную строку вставляем, во-первых, checkbox */
    oRow.insertCell(-1).innerHTML = '<input type="checkbox">';
    /* во-вторых, текст, взятый из списка выбора продуктов */
    oRow.insertCell(-1).innerHTML = oList.options[oList.selectedIndex].text;
    /* в-третьих, цена выбранного продукта */
    oRow.insertCell(-1).innerHTML = oList.value;
    /* далее, количество, указанное в текстовом поле */
    ...
    /* затем стоимость пункта заказа */
```

```

...
/* и, наконец, кнопку "Удалить" */
...
/* По окончании вставки строки необходимо пересчитать сумму заказа */
//Calculate();
}

```

Код в тех строках, где оставлено многоточие, напишите самостоятельно, опираясь на комментарии. Вызов функции Calculate() оставьте пока закомментированным - эту функцию мы добавим позже, а сначала следует добиться верной работы AddToCart().

2. Функция Calculate.

Создайте функцию Calculate() и уберите комментарий с её вызова в функции AddToCart.

```

function Calculate() {
  /* Счётчики для количества единиц товара и общей стоимости */
  var qty = 0, amount = 0;
  /* Цикл по всем строкам в теле таблицы */
  for (var i = 0, n = tbl.tBodies[0].rows.length; i < n; i++) {
    /* Увеличиваем qty на значение в 3 столбце текущей строки */
    qty += parseFloat(tbl.tBodies[0].rows[i].cells[3].innerHTML);
    /* Увеличиваем amount на значение в 4 столбце текущей строки */
    amount += parseFloat(tbl.tBodies[0].rows[i].cells[4].innerHTML);
  }
  /* Записываем qty в 3 столбец нижнего колонтитула */
  ...
  /* Записываем amount в 4 столбец нижнего колонтитула */
  ...
}

```

Код в тех строках, где оставлено многоточие, напишите самостоятельно, опираясь на комментарии.

3. Функция RemoveProduct(elem).

Кнопка "Удалить", динамически вставляемая в правую ячейку каждой строки заказа, должна выполнять свою работу - следовательно, необходимо назначить ей обработчик (назовём его RemoveProduct) и написать его код. Этот обработчик имеет существенное отличие от предыдущих, которое заключается в том, что смысл его работы зависит от контекста вызова: удалять нужно именно ту строку, в которой кнопка расположена. Таким образом, обработчик должен принимать параметр, определяющий контекст. Это можно сделать различными путями, и здесь мы предлагаем наиболее типичный. Если назначить кнопке обработчик следующим образом: onclick="RemoveProduct(this)", то функция RemoveProduct получит в качестве параметра ссылку на тот объект, который принял событие (в данном случае - щелчок мыши). Очевидно, обладая ссылкой на элемент в таблице, можно каким-то образом определить номер (index) строки таблицы, в которой он находится, и применить метод таблицы deleteRow(index). Отношение между строкой и кнопкой "Удалить" такое: строка является контейнером ячейки, которая является контейнером кнопки. Ссылку на контейнер элемента можно получить при помощи свойства parentNode этого элемента. С учётом этих соображений код рассматриваемой функции примет следующий вид:

```

function RemoveProduct(elem) {
  tbl.deleteRow(elem.parentNode.parentNode.rowIndex);
  Calculate();
}

```

Вставьте эту функцию в скрипт (и не забудьте правильно описать её вызов в динамическом определении кнопки - см. функцию AddToCart). Сохраните документ, обновите страницу в браузере и проверьте добавленную функциональность.

4. Функция RemoveSelected.

Код этой функции представлен ниже, и на нём следует остановиться подробнее, поскольку работа по удалению элементов из множества имеет свои тонкости.

```

function RemoveSelected() {
  /* находим все элементы input в теле таблицы */

```

```

var checks = tbl.tBodies[0].getElementsByTagName('input');
var i = 0;
/* начинаем перебор элементов в цикле */
while (i < checks.length) {
    /* рассматриваем элемент лишь в том случае, если это checkbox и он
отмечен */
    if (checks[i].type == 'checkbox' && checks[i].checked)
        /* вызываем функцию, которая удалит строку с пунктом заказа - передаём
ей ссылку на checkbox */
        RemoveProduct(checks[i]);
    else
        /* счётчик увеличиваем лишь в том случае, если удаление не было
сделано */
        i++;
}
}

```

Множество ссылок на все элементы ввода (input) внутри тела таблицы (tbody) легко получить при помощи метода `getElementsByTagName`. Этот метод принимает в качестве параметра имя тэга и выдаёт массив ссылок. Важно отметить, что ссылками являются не только элементы массива, но и сам массив - *ссылочный*, т.е. все изменения в документе автоматически отражаются в этом массиве. Таким образом, удалив строку из таблицы (и тем самым удалив из неё два элемента input - checkbox и button), мы тем самым уменьшим число элементов в массиве checks на 2. Это следует принимать во внимание при циклической обработке массива.

Номер рассматриваемого в цикле элемента массива обозначен в данном примере переменной `i`, и отсчёт, как обычно, начинается с нуля. Чтобы правильно сформулировать оператор увеличения этого `i`, следует задаться вопросом: "Рассмотрев элемент с номером `i`, элемент с каким номером следует рассматривать далее?" Ответ таков: "Если удаление не было выполнено, то `i+1` ; иначе - вновь `i` (теперь это номер следующего *из оставшихся* элементов)". Поэтому цикл записан именно таким образом (а не с использованием оператора `for`).

6. Функция ToggleCheck.

Последняя функция данного сценария создаёт дополнительное удобство: можно отметить или сбросить сразу все галочки в пунктах заказа, щёлкнув по галочке (элементу checkbox) в заголовке таблицы.

Напишите эту функцию самостоятельно - все необходимые для этого приёмы уже рассмотрены (например, функция `RemoveSelected()`).

Окончательный вид работающей страницы показан на [рис.2](#).

Заказ - Windows Internet Explorer

Y:\Order.htm

Google

Заказ

Продукты: Яблоки Количество: 4

Добавить в корзину

Ваш заказ

☐	Продукт	Цена	Количество	Сумма	
☐	Картошка	13.95	3	41.85	Удалить
☐	Яблоки	69.90	4	279.60	Удалить
Итого:			7	321.45	Удалить отмеченные

Рис. 2. Действующая страница заказа**Часть 3. Моделирование процесса взаимодействия с базой данных сервера.**

Усложним задачу. Пусть необходимо получать от сервера текущие значения цен на данный момент времени. Полноценный диалог с сервером требует значительных работ по программированию, поэтому ограничимся его моделированием.

Пусть актуальные цены на товары можно ввести в форме на другой странице сайта, которую назовем «База_данных». Тогда на форме заказа можно сделать обращение к этой странице. Для этого создадим кнопку и при ее нажатии вызовем, например функцию

```
function Get_Prices(){
    self.location="База_данных.html";
}
```

На странице "База_данных.html" создадим модель базы данных.

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
<!--
function newPage()
{
    value1="" + document.form1.CV.value;
    value2="" + document.form1.CS.value;
    value3="" + document.form1.CM.value;
    value4="" + document.form1.CO.value;
    self.location="Order.html?" + value1 + "=" + value2 + "=" + value3 + "=" + value4;
}
//-->
</script>
</head>
<body >
<form name="form1">
Volvo <input type="text" name="CV" value="120"><br>
SAAB    <input type="text" name="CS" value="130"><br>
Mercedes <input type="text" name="CM" value="150"><br>
Opel   <input type="text" name="CO" value="125"><br>

<input type="button" name="button" value="Подтвердить данные" onClick="newPage()">
</form>
</body>
</html>
```

Возврат в форму заказа (файл Order.html) осуществляется с помощью метода Get.

После возврата в форму заказа полученные данные следует обработать, например, следующим скриптом:

```

<script type="text/javascript">
    /* Обработка новых цен */
    userName = ""+ document.location;
    if (userName.indexOf("?")>0) {
        n1 = userName.indexOf("=")+1;
        userName= userName.substring(n1); /* Обрезаем по первый знак равно */

        n1= userName.indexOf("=")+1;
        CV=userName.substr(0,n1-1);

        userName= userName.substring(n1);
        n1= userName.indexOf("=")+1;
        CA=userName.substr(0,n1-1);

        userName= userName.substring(n1);
        n1= userName.indexOf("=")+1;
        CM=userName.substr(0,n1-1);

        CO= userName.substring(n1);

        var mylist=document.getElementById("lstProducts");
        mylist.options[0].value=CV;
        mylist.options[1].value=CA;
        mylist.options[2].value=CM;
        mylist.options[3].value=CO;
    }
</script>

```

ВНИМАНИЕ! Этот скрипт должен быть расположен в конце файла Order.html.

12. Бланки документов на практику

ДОГОВОР № _____ о проведении практики обучающихся

г. Севастополь

_____ 20__ г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет», именуемое в дальнейшем Университет, в лице проректора по учебной работе _____, действующего на основании доверенности от _____ № _____, с одной стороны, и

_____,
(организационно-правовая форма предприятия, учреждения и его наименование)
именуемая (ое) в дальнейшем Организация, в лице _____

(должность, Ф.И.О.)

_____,
действующего на основании _____,

(Устава, Положения, доверенности)

с другой стороны, а вместе именуемые – Стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего договора является проведение практики обучающихся _____
_____ Университета

(код и название специальности, направление подготовки)

(вид практики)

1.2. Целью прохождения практики является надлежащее освоение обучающимися программы высшего образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, а также получение ими первичных умений и практических навыков профессиональной деятельности.

1.3. Настоящий договор заключается в научно-практических, некоммерческих целях и не влечет возникновения финансовых и имущественных обязательств между Сторонами.

1.4. В рамках исполнения настоящего договора Стороны руководствуются Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383, законодательством о труде, об охране труда, федеральными государственными образовательными стандартами и другими нормативными правовыми актами.

1.5. Продолжительность ежедневной занятости при прохождении практики в Организации устанавливается в соответствии с требованиями действующего трудового законодательства Российской Федерации.

1.6. С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на рабочие места, в период прохождения практики, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в Организации.

1.7. Ответственным лицом со стороны Университета за организацию практики обучающихся и контроль за ее прохождением, в рамках настоящего Договора, является директор Института.

2. Права и обязанности сторон

2.1. Организация обязуется:

2.1.1. Предоставить рабочие места обучающимся для прохождения практики и создать необходимые условия для выполнения обучающимися программы практики.

2.1.2. Назначить из числа квалифицированных работников Организации руководителя (руководителей) практики, который обязан:

- согласовывать индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- принимать участие совместно с руководителем практики от Университета в составлении рабочего графика (плана) проведения практики;
- распределять обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- обеспечивать безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводить инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, санитарно-гигиенических норм, а также правилами внутреннего трудового распорядка Организации. В необходимых случаях проводить обучение безопасным методам работы;
- осуществлять координацию работы и консультирование обучающихся в период прохождения практики;
- по окончании практики предоставить отзыв (характеристику) в письменном виде о работе каждого обучающегося и качестве подготовленного им отчета.

2.1.3. Предоставить обучающимся возможность ознакомиться с организацией работ в Организации и ее подразделениях, участвовать в их производственной деятельности, выполняя контрольные задания на рабочих местах.

2.1.4. Предоставить обучающимся на период практики доступ к информации в объеме, необходимом для выполнения ими заданий, за исключением информации для служебного пользования.

2.1.5. Не допускать привлечения обучающихся к работам, не предусмотренным программой практики и не имеющим отношение к направлению подготовки/специальности обучающихся.

2.1.6. Осуществлять контроль и учет выхода обучающихся для прохождения практики.

2.1.7. Обо всех случаях нарушения обучающимися трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка Организации сообщать руководителю практики от Университета.

2.1.8. Расследовать несчастные случаи, если они произойдут с обучающимися в период практики в Организации, совместно с представителем Университета в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2.1.9. В случае несвоевременного выхода обучающегося на практику по уважительной причине предоставить обучающемуся возможность изменения сроков практики, по согласованию с Университетом.

2.2. Университет обязуется:

2.2.1. Назначить из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, руководителя (руководителей) практики, который обязан:

- совместно с руководителем от Организации составить рабочий график (план) проведения практики;
- разработать индивидуальные задания, выполняемые в период практики, содержание и планируемые результаты практики;
- участвовать в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в Организации;
- осуществлять контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным в Университете;
- оказывать методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе необходимых материалов;
- оценивать результаты прохождения практики обучающимися.

2.2.2. Не позднее чем за две недели до начала практики предоставить в Организацию следующую информацию:

- программу практики;
- календарные учебные графики прохождения практики с учетом учебных планов Университета;
- списки обучающихся с указанием фамилии, имени, отчества, направления подготовки/специальности, сроков прохождения практики, а также данные о руководителе (руководителях) практики от Университета.

2.2.3. Направить для прохождения практики в Организацию обучающихся в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

2.2.4. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут с обучающимися в период прохождения практики в Организации, совместно с представителем Организации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.3. Права Сторон:

2.3.1. При наличии вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, Организация имеет право заключить с обучающимся срочный трудовой договор о замещении такой должности.

2.3.2. Организация имеет право прекратить прохождение практики обучающимся в случае нарушения им правил внутреннего трудового распорядка, режима работы места прохождения практики.

2.3.3. При непредставлении Организацией обучающемуся рабочего места и/или работ, отвечающих требованиям программы практики образовательной программы направления подготовки (специальности), необеспечении условий безопасности труда, а также при использовании труда обучающегося на работах, не связанных с программой практики, Университет имеет право прекратить прохождение практики обучающимся.

3. Срок действия договора

3.1. Договор вступает в силу с момента его заключения и действует до _____.

3.2. Если ни одна из Сторон за тридцать дней до окончания срока действия настоящего договора не выразит намерения расторгнуть его, то договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях.

4. Прочие условия

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством Российской Федерации.

4.2. Ответственность за вред, который может наступить вследствие действий, совершенных обучающимся, по разглашению конфиденциальной информации Организации, а также за нарушение интеллектуальных, авторских и иных прав несет обучающийся.

4.3. Все изменения и дополнения к настоящему договору оформляются дополнительными соглашениями, которые подписываются обеими Сторонами и которые являются неотъемлемой частью договора

4.4. Договор составляется в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, один из которых находится в Университете, а другой – в Организации.

5. Юридические адреса и подписи сторон

Университет

Федеральное государственное
автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Севастопольский государственный
университет»
299053, г. Севастополь,
ул. Университетская, 33
ИНН 9201012877

Организация

Подписи:

Проректор
по учебной работе

М.П.

М.П.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ул. Университетская, д. 33, Севастополь, 299053
Тел. +7(8692) 435-002,
Факс +7(8692) 243-590
E-mail: info@sevsu.ru
ИНН / КПП 9201012877 / 920101001

(должность)

(наименование организации)

(почтовый адрес)

(И.О. Фамилия руководителя)

_____ № _____

На № _____ от _____

О подтверждении готовности принять
обучающихся для прохождения практики

Уважаемый _____!
(имя, отчество руководителя)

На основании договора от _____ № _____ просим Вас подтвердить
готовность принять для прохождения _____

(вид практики)

(_____) практики обучающихся _____ курса
(тип практики)

_____ формы обучения направления подготовки / специальности
(очной/очно-заочной/заочной)

_____ профиль / специализация _____
(код, наименование) (наименование)

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество обучающегося	Группа

Просим назначить руководителя указанной практики от Вашей организации и
сообщить его фамилию, имя, отчество и занимаемую должность.

Заведующий кафедрой

(наименование кафедры)

_____ /И.О. Фамилия/
(подпись)

Директор института

(наименование института)

_____ /И.О. Фамилия/
(подпись)

Исп. _____
(И.О. Фамилия)

(тел.)

Директору _____
(наименование института)

(И.О. Фамилия)

Служебная записка

В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком прошу
направить на _____ (_____) практику обучающихся
(вид практики) (тип практики)
_____ курса _____ формы обучения по
(очной/очно-заочной/заочной)
направлению подготовки / специальности _____,
(код, наименование)
профилю / специализации _____
(наименование)
(группа _____) в _____
(шифр группы) (наименование профильной организации)
на основании договора от _____ № _____ с _____ 20__ г. по
_____ 20__ г.:

1. Фамилия, имя отчество (в именительном падеже)

2. ...

Назначить руководителем практики от Университета _____
(должность) (Фамилия И.О.)

Руководитель практики от _____
(наименование профильной организации)

(должность) (Фамилия И.О.)

Приложение: копия договора от _____ № _____.

Заведующий кафедрой

(наименование кафедры)

_____/ И.О. Фамилия/
(подпись)

Исп. _____
(И.О. Фамилия)

(тел.)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

(вид и тип практики)

обучающегося

(фамилия, имя, отчество)

Институт

Кафедра

Уровень образования

Направление подготовки
(специальность)

Профиль (специализация)

_____ курс, группа _____

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Прибыл на предприятие (в организацию, учреждение)

М.П. “ ____ ” _____ 20__ г.

(подпись) (должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Отметки о проведении инструктажа

Наименование инструктажа	Дата проведения инструктажа	ФИО, должность инструктирующего	Подпись	
			Инструктирующего	Инструктируемого
Инструктаж по технике безопасности				
Инструктаж по охране труда				
Инструктаж по пожарной безопасности				
Инструктаж по правилам внутреннего распорядка				

Убыл из предприятия (организации, учреждения)

М.П. “ ____ ” _____ 20__ г.

(подпись) (должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Руководитель практики от Университета

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(инициалы и фамилия)

«_____» _____ 20 ____ г.

Рабочий график (план) прохождения практики

[illegible]

Руководитель практики от Университета

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

«_____» _____ 20__ г.

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for writing. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Отзыв (характеристика)

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Сведения об уровне освоения обучающимися компетенций

№	Формируемые компетенции	Руководитель от профильной организации	Руководитель от Университета
1.	ОК- (Наименование компетенций заполняет руководитель практики от института, в соответствии с учебным планом)	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
2.	ОК-	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
3.	ОПК -	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
4.	ПК -	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
5.	ПК -	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
6.	...		

Руководитель практики от Университета

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Оценка результатов прохождения практики обучающимся

(заполняется руководителем практики от Университета)

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Дата сдачи отчета «_____» _____ 20__ г.

Оценка: _____

Руководитель практики от Университета

(подпись)

(инициалы и фамилия)

№ _____

_____ (должность)

_____ (наименование организации)

_____ (И.О. Фамилия руководителя организации)

_____ (почтовый адрес)

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

(является основанием для зачисления на практику)

В соответствии с договором от «_____» _____ 20__ года № _____, заключенного с _____,

(полное наименование организации)

на основании письма профильной организации «О подтверждении готовности принять обучающихся для прохождения практики» от «_____» _____ 20__ года № _____,

приказа ректора ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» от «_____» _____ 20__ года № _____, направляем на практику обучающихся _____ курса, которые обучаются по направлению подготовки _____ (специальности)

профиль (специализация) _____

Вид практики, тип практики _____

Сроки практики с «_____» _____ 20__ года

по «_____» _____ 20__ года

Руководитель практики от Университета _____

(должность, ФИО, тел.)

Руководитель практики от профильной организации _____

(должность, ФИО, тел.)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Группа

Директор института

_____ (наименование института)

_____ / И.О. Фамилия /

(подпись)

М.П.

УТВЕРЖДАЮ

(должность ответственного лица)

(И.О. Фамилия ответственного лица)

« ____ » _____ 20__ г.

Совместный рабочий график (план) проведения практики

на 20__ /20__ учебный год

По направлению подготовки (специальности) _____

Институт _____

Кафедра _____

Профильная организация _____
(наименование)План составлен _____
(кем составлен план)

в соответствии с программой практики, утвержденной « ____ » _____ 20__ г.

Курс _____, группа _____, количество студентов _____

Виды практики:

Производственная практика с _____ по _____

Преддипломная практика с _____ по _____

Руководитель практики от Университета _____

(должность, фамилия И.О.)

Руководитель практики от профильной организации _____

(должность, фамилия И.О.)

1. Содержание производственной практики

Наименование разделов (этапов) практики	Формируемые компетенции	Период освоения	Виды работ
(Указываются разделы практики. Например, организация практики, подготовительный этап, включающий инструктаж по технике			(Указываются виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся)

безопасности, производственный (экспериментальный, исследовательский) этап, обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике)			

1. Содержание преддипломной практики

Наименование разделов (этапов) практики	Формируемые компетенции	Период освоения	Виды работ
(Указываются разделы практики. Например, организация практики, подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, производственный (экспериментальный, исследовательский) этап, сбор и систематизация материалов практики по теме выпускной квалификационной работы, обработка и анализ полученной информации, подготовка выпускной квалификационной работы, подготовка отчета по практике)			(Указываются виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся)

4. Планируемые рабочие места для прохождения практики обучающимися:

5. Планируемые выступления руководителей и специалистов перед обучающимися (время, место, должность): _____

6. Планируемое участие обучающихся в НИР, разработке документов, программ, решении других производственных задач и др.: _____

Руководитель практики от Университета

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

«_____» _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт _____

Кафедра _____

№	Дата поступления на кафедру	Подпись отв. за регистраци ю	Подпись преподавателя

ОТЧЕТ

О _____ (_____) практике
(вид практики) (тип практики)

В _____
(наименование организации)

Выполнил _____
(Фамилия И.О. обучающегося)

(шифр группы)

Направление / специальность _____

(код, наименование)

Руководитель практики от Университета

(должность)

(Фамилия И.О. руководителя)

Севастополь
20__ г.

ОТЧЕТ

кафедры _____ о результатах
 (наименование кафедры)
 проведения _____ практики
 (вид практики, тип практики)
 обучающихся _____ курса института _____,
 (наименование института)
 направления подготовки / специальности _____
 (код и наименование направления подготовки/специальности)
 группа (-ы) _____ в _____ / _____ учебном году.

1. Календарный период практики с _____ по _____

2. Работа кафедры по организации практики.

2.1. Выбор организаций, на базе которых обучающиеся проходили практику

2.2. Дата проведения выпускающей кафедрой установочной конференции по практике
 «_____» _____ 20____ г.

2.3. Дата проведения выпускающей кафедрой заключительной конференции по
 практике «_____» _____ 20____ г.

3. Результаты промежуточной аттестации по итогам практики:

№ п/ п	Направление подготовки / специальность; профиль / специализация	Количество обучающихся, направленных на практику	Оценка				Неяв ки
			«отл.»	«хор.»	«уд.»	«неуд.»	

3.1. Причины неявок _____

3.2. Фамилии обучающихся, не прошедших промежуточную аттестацию по итогам
 практики, _____

3.3. Фамилии обучающихся, не проходивших практику, _____

4. Сведения об организациях, на базе которых обучающиеся проходили практику

4.1. Общее количество _____

4.2. Краткая характеристика _____

5. Дополнительные сведения _____

6. Выводы и предложения _____

Протокол заседания кафедры от «_____» _____ 20 ____ г. № _____

Заведующий кафедрой

(наименование кафедры)

_____/ И.О. Фамилия/
(подпись)

(дата)

Примечания:

В пункте 2.1 отчета следует указать, каким образом были определены места практики.

В пункте 3.1 отчета следует указать причины, по которым обучающиеся не прошли практику.

В пункте 4.2 следует перечислить виды организаций, на базе которых обучающиеся проходили практику, дать им оценку; указать организации, тесно сотрудничающие с Университетом. После проведения преддипломной практики следует указать долю обучающихся (%), которые прошли преддипломную практику в тех же организациях, что и предыдущую производственную практику.

В пункте 5. нужно отметить положительные и отрицательные стороны в организации и проведении практики; дать оценку выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике; привести примеры высокой оценки предприятиями работы практикантов (указать фамилии обучающихся, их руководителей), отметить случаи предложения обучающимся трудоустройства на предприятии (учреждении, организации).

В пункте 6 следует кратко охарактеризовать работу выпускающей кафедры по организации проведения практики и дать предложения по ее улучшению.

ЖУРНАЛ **регистрации отчетов по практикам на кафедре**

№	Ф.И.О. обучающе- гося	Курс, группа	Вид практики	Руководитель практики	Дата поступления отчета на кафедру/ подпись обучающегося	Дата передачи отчета преподавателю/ подпись преподавателя	Дата возврата отчета на кафедру / подпись преподавателя
1	2	3	4	5	6	7	8

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

проекта документа: *«Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования»*

Проректоры (руководители подразделений)

Инициалы и фамилия	Заключение	Подпись	Дата
Ярыгин Д.В.			
Большенко В.В.			

Примечание: при наличии особого мнения прилагается отдельная справка

Начальник Управления
правового обеспечения

(подпись)

В.В. Сотула

Начальник Управления
документооборота и контроля

(подпись)

Ю.А. Желобкович

Проект разработал
проректор по учебной работе

(подпись)

Д.В. Ярыгин