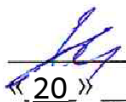


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

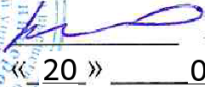
Заведующий кафедрой
«Информационные технологии и
компьютерные системы»

 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)

Предпринимательский трек

(тип практики)

09.03.04 «Программная инженерия»

(код и направление подготовки / специальность)

Системное и прикладное программное обеспечение

(наименование профиля подготовки / специализации)

бакалавриат

(уровень высшего образования)

очная, 2022 г.

(форма обучения, год обучения)

Севастополь
2022 г.

Рабочая программа производственной практики «Предпринимательский трек» составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», профиля «Системное и прикладное программное обеспечение», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации РФ № 920 от 19.09.2017, от № 1456 26.11.2020 г.

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)

А.А. Брюховецкий
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа практики
составлена:

доцент, к.т.н.


(подпись)

В.И. Шевченко
(И.О. Фамилия)

Рецензент:
Генеральный
директор ООО Ланком



П.С. Никифоров
(И.О. Фамилия)

Содержание

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики.....	4
3. Место практики в структуре ООП.....	5
4. Тип практики, способ и форма ее проведения.....	5
5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
6. Структура и содержание практики.....	6
7. Формы отчетности по практике.....	8
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	10
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	12
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	14
11. Бланки документов на практику.....	15

1. Цели практики

Цель производственной практики «Предпринимательский 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:

- а) проектная деятельность;
- б) производственно-технологическая деятельность;
- в) научно-исследовательская деятельность;
- г) организационно-управленческая деятельность.

А также в рамках предпринимательского трека: формирование у студентов системы знаний о жизненном цикле инноваций и закономерностях вывода нового продукта на рынок; обучение способам и подходам практического применения инструментов коммерциализации в условиях рыночных отношений на основе эффективного использования потенциала рынков и реализации государственной инновационной политики.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики 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;
- получение навыков управления проектом на всех этапах его жизненного цикла;
-  способности организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

3. Место практики в структуре ООП

Место практики в плане учебного процесса ее и продолжительность определяются действующим учебным планом подготовки бакалавров направления подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», профиля «Системное и прикладное программное обеспечение». В структуре ОПП бакалавров производственная практика относится к вариативной части программы.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам: Языки обработки знаний, «Основы проектной деятельности (МООК)».

4. Тип практики, способ и форма ее проведения

Производственная практика «Предпринимательский 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», профиля «Системное и прикладное программное обеспечение».

Способ проведения производственной практики: концентрированная.

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

Прохождение производственной практики направлено на формирование универсальной компетенции (УК) УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и уровень формируемой компетенции по ООП	Владения	Умения	Знания
УК-1  Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	-методами управления предпринимательскими проектами (в т.ч. инновационными) в условиях конкурентной среды; - методами презентации проекта	- выявлять и анализировать риски конкретных рынков инноваций; - использовать элементы инфраструктуры рынка инноваций для снижения рисков инновационных бизнес-проектов;	основные принципы и действия по оценке коммерческого потенциала технологии, необходимые для успешной ее коммерциализации.

6. Структура и содержание практики

6.1 Структура практики

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 4 недели, проходит в 6-ом семестре.

Таблица 6.1 – Распределение объема практики по видам работ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, ч	Формы текущего контроля
1	Теоретический блок	Организационное собрание. Проведение инструктажа. Теоретическое обучение	100	Устный опрос Собеседование
2	Практическая	Осуществление	100	Оформление

	(проектная) деятельность	практической деятельности. Разработка итоговых документов		отчета
3	Презентационный блок	Подготовка и защита отчета по практике.	16	Собеседование
Всего			216	

6.2 Содержание практики

В **теоретический блок** включен подготовительный этап. Проводится организационное собрание, до сведения обучающихся доводятся методические указания и требования к прохождению практики, а также к формам отчетности по практике.

Обучающемуся выдается индивидуальное или групповое задание на практику. Обучающегося знакомят с рабочим графиком прохождения практики. Обязательным на подготовительном этапе является проведение инструктажа: по технике безопасности, по охране труда, по пожарной безопасности, по правилам внутреннего распорядка. Далее проходит теоретическое обучение, которое может предусматривать лекции и методические материалы (в том числе на платформе Moodle) по следующим направлениям:

- Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план
- Маркетинг, оценка рынка
- Product development. Разработка продукта
- Customer development. Выведение продукта на рынок.

Практическая деятельность связана с разработкой индивидуальных или групповых программных проектов и оценка их инвестиционной привлекательности.

7. Формы отчетности по практике

Практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Защита отчета о практике осуществляется в форме заключительной

конференции на последней неделе практики в соответствии с графиком прохождения практики.

Презентационный блок предусматривает публичный отчет о проделанной работе: демонстрация презентаций, видео, рассказ о проведенной работе. Презентационные материалы являются основой для отчета по практике. На защиту обучающийся предоставляет Дневник практики и Отчет о практике. Отчет должен быть четким, убедительным, кратким, логически последовательным. По ходу изложения материала следует приводить необходимые схемы, формулы, таблицы и расчеты. В случаях, когда отчет не соответствует требованиям кафедры, он может быть отправлен на доработку. Такой отчет повторно предоставляется на кафедру после устранения недочетов. В случае не предоставления отчета и/или других обязательных документов, несвоевременного или не прохождения практики по уважительным причинам студент не имеет права на повторном прохождении практики.

Структура отчета по итогам освоения программы практики

Текст отчета по 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 верхней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

- 1) Титульный лист;
- 2) Задание на прохождение практики;
- 3) Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики; перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;
- 4) Основная часть, содержащая материалы в сжатой форме которые были подготовлены студентом в процессе практики. Если материалы подготовлены с

использованием технологий дистанционного обучения, то представляется структура контента электронного курса.

5) Заключение, включающее описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики.

6) Список использованных источников;

7) Приложения, которые могут включать: иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты.

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

Итоговая оценка знаний, умений и навыков, приобретенных на практике, выставляется по 100-балльной шкале. Оценка определяется с учетом своевременности предоставления отчета, полноты приложенных необходимых документов, качества защиты.

Оценка прохождения производственной практики состоит из оценки содержания отчета (по каждому разделу программы практики), его оформления и защиты. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, допустившему существенные пробелы при выполнении заданий, предусмотренных программой практики, принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, владеющему основными умениями и навыками в соответствии с программой производственной практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, допустившему неточности в ответах при защите отчета.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, в полном объеме выполнившему задания, предусмотренные программой практики с соблюдением требований по содержанию и оформлению отчета, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, в полном объеме выполнившему задания, предусмотренных программой практики с соблюдением требований по содержанию и оформлению отчета, проявившему всесторонние и глубокие знания, умения и навыки в области профессиональной деятельности, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, умений и навыков.

Обучающийся, который не выполнил программу практики и получил неудовлетворительную оценку при защите отчета, не допускается к дальнейшему прохождению учебного плана в университете.

При выставлении оценки учитывается:

- полное и исчерпывающее изложение содержания работы;
- полный состав приложений к соответствующим разделам работы;
- аккуратное оформление отчета;
- правильные ответы при защите отчета.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Учебно-методическим обеспечением производственной практики служит основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета и другие материалы, связанные с тематикой практики.

9.1 Основная и дополнительная литература

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1	Информационные аналитические системы [Электронный ресурс]: учебник/ Т.В. Алексеева [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. - 384с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17015	Эл. ресурс
2	Интерактивные процессы в обучающих системах: методы управления/ А. Д. Тазетдинов; Междунар. банк. ин-т. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2007. - 155 с.	15
3	Дубинин В.Н., Зинкин С.А. Сетевые модели распределенных систем обработки, хранения и передачи данных: монография [Электронный ресурс] –Электрон. Текстовые данные. - Пенза: Приволжский Дом знаний, 2019. – 452с. –Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/803/79803	Эл. ресурс
Дополнительная литература		
4	Грошев А.С. Закляков П.В. Информатика: учебник для вузов – 2-е изд., перераб и доп. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 592 с. Режим доступа из ЭБС «Лань». URL: http://e.lanbook.com/view/book/50569/ .	Эл. ресурс
5	Подготовка учебной литературы: пособие/ Н. П. Пучков, А. И. Попов.- Тамбов: Издательство ГОУ ВПО ТГТУ, 2020. – 60с.	12
6	Перемитина Т.О. Управление качеством программных систем: учебное пособие/ Перемитина Т.О.— Электрон.текстовые данные.— Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2019.— 228 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13994	Эл. ресурс

9.2 Интернет-ресурсы

№	Наименование электронно-библиотечной системы	Ссылка на информационный ресурс
1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) издательства «ЛАНЬ» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/
2	Электронно-библиотечная система Znanium.com предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.	http://znanium.com/
3	ЭБС Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги.	https://www.biblio-online.ru/
4	Репозиторий eSevSUIR является универсальным по содержанию и включает: научные публикации работников Севастопольского государственного университета; авторефераты диссертаций; отчеты о НИР; другие материалы научного, образовательного или методического значения по желанию их авторов.	http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/

9.3 Информационные технологии

Наименование информационной технологии/ программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
PTC Mathcad Express	бесплатный пакет ПО для инженерных расчетов. (https://www.ptc.com/ru/products/mathcad-express-free-download)	открытая лицензия
Пакет имитационного моделирования GPSS World	бесплатная студенческая версия (http://www.minutemansoftware.com/downloads.asp).	открытая лицензия
Среда имитационного моделирования AnyLogic Personal Learning Edition	бесплатный пакет для учебных заведений (http://www.anylogic.ru)	открытая лицензия
MS Office версии 2016 и выше	выполнение расчетных задач, оформление отчетов	полная лицензионная версия

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для полноценного прохождения производственной практики в распоряжение студентов предоставлены компьютерные классы кафедры ИТиКС и Центра компьютерных технологий, укомплектованные современным вычислительным оборудованием и периферией, специализированные учебные и научно-исследовательские лаборатории различного профиля.

В библиотеке вуза студентам обеспечивается доступ к справочной, научной и учебной литературе, монографиям и периодическим научным изданиям по специальности.

Помещения для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр.	Перечень основного оборудования
A505, A001, A002, A003, A004	Персональный компьютер
A001, A002, A003, A004	Мультимедийный проектор

11. Бланки документов на практику

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)

Индивидуальное задание

[illegible]

Руководитель практики от Университета

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

«_____» _____ 20 ____ г.

(подпись)

(инициалы и фамилия)

(подпись)

(инициалы и фамилия)

«_____» _____ 20__ г.

Рабочие записи во время практики

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

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)

М.П.

_____ / И.О. Фамилия /
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ 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.