

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

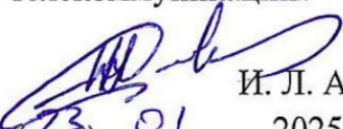
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
«Менеджмент и
бизнес-аналитика»


«23» 01 2025 г. Б.А. Букач

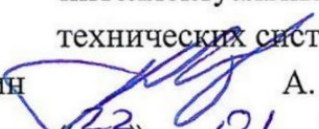
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
«Радиоэлектроника и
телекоммуникации»


«23» 01 2025 г. И. Л. Афонин

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
радиоэлектроники и
интеллектуальных
технических систем


«23» 01 2025 г. А. А. Кабанов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(вид практики)

Б2.В.ДВ.03(П) Предпринимательский трек

(тип практики)

11.03.04 — ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА

(код и направление подготовки/специальность)

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ СИСТЕМЫ
И УСТРОЙСТВА**

(наименование профиля подготовки/специализации)

бакалавриат

(уровень высшего образования)

очная, 2025

(форма обучения, год набора)

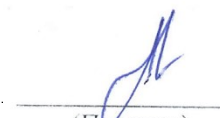
Севастополь
2025 г.

Рабочая программа производственной практики Предпринимательский трек для обучающихся направления подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, профиль «Интеллектуальные программируемые системы и устройства» разработана на кафедре «Менеджмент и бизнес-аналитика» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» с учетом требований следующих нормативных правовых документов:

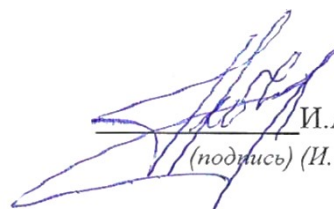
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 года № 927;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы №42-01-09/281, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол №18 от 30.08.2022) и утвержденного приказом ректора от 31.08.2022 №1731-п, иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

Впервые утверждена и введена в действие на заседании кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» «23» января 2025 г., протокол №8

Руководитель образовательной программы,
к.т.н., доцент кафедры
«Радиоэлектроника и телекоммуникации»
(должность, ученая степень, ученое звание)


(Подпись) Д. Г. Мурзин
(И. О. Фамилия)

Рабочая программа практики составлена:
к.э.н., доцент, доцент кафедры
«Менеджмент и бизнес-аналитика»
(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись) И.А.Гребешкова
(И.О. Фамилия)

Рецензент:
начальник сектора МУУ КБ «Модули управления»
ООО «КБ Коммутационной аппаратуры»,
к.т.н., доцент
(должность, ученая степень, ученое звание)


(Подпись) А. В. Астраханцев
(И. О. Фамилия)

1. Цели и задачи практики:

Цели практики:

– Целью производственной практики Предпринимательский трек является приобретение первичных профессиональных умений и навыков путем непосредственного участия обучающегося в деятельности предприятий и организаций.

Задачи практики:

- реализация программ поддержки молодежного предпринимательства;
- расширение сотрудничества с бизнес-инкубаторами, бизнес-акселераторами, технопарками, венчурными фондами;
- прививание культуры социальной ответственности бизнеса;
- ведение деятельности, направленной на достижение общественно полезных целей, способствующая решению социальных проблем граждан и общества и осуществляемая в соответствии с условиями, предусмотренными законом о социальном предпринимательстве;
- выявление и развитие социально ориентированных молодых лидеров на основе опыта разработки и реализации реальных студенческих социальных проектов с применением предпринимательского подхода;
- соблюдение принципов социальной миссии, предпринимательского подхода, инновационности, тиражируемости, самокупаемости, финансовой устойчивости
- изучение конструкций электронной аппаратуры и технологических процессов ее производства и эксплуатации;
- овладение навыками ремонта и технического обслуживания электронной аппаратуры;
- овладение навыками оформления конструкторско-технологической документации, сопровождающей производство электронной аппаратуры.

В результате прохождения производственной практики обучающийся **должен знать:**

- структуру и организацию работы предприятия, цеха, участков по сборке, настройке, регулировке или техническому обслуживанию и ремонту электронной аппаратуры;
- наименование, основные характеристики и назначение используемого оборудования;
- порядок ведения конструкторско-технологической документации.
- основные методы и приемы поиска неисправностей в электронной аппаратуре;
- основные методы наладки, настройки и поверки измерительной аппаратуры.

В результате прохождения производственной практики обучающийся **должен уметь:**

- пользоваться научно-технической, конструкторской и технологической документацией при выполнении индивидуального задания;
- пользоваться техническими средствами при выполнении

технологических операций;

- находить неисправности в электронной аппаратуре и устранять их;
- пользоваться измерительной аппаратурой при выполнении своего индивидуального задания;
- пользоваться современными пакетами программ при выполнении индивидуального задания.

В результате прохождения производственной практики обучающийся **должен владеть:**

- основными методами и приемами поиска неисправностей в электронной аппаратуре;
- навыками чтения схем электрических принципиальных, структурных и функциональных при поиске неисправностей в электронной аппаратуре;
- основными методиками проведения регламентных работ при проверке работоспособности электронной аппаратуры;
- основными методами наладки, настройки и испытания электронной аппаратуры.

2 Место практики в структуре ООП:

Предпринимательский трек является элективной практикой, т.е. одной из практик по выбору трека обучения. Производственная практика (Предпринимательский трек) (далее – производственная практика) входит в Блок 2 «**Практика**» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана направления подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника, профиль «Интеллектуальные программируемые системы и устройства».

Для выполнения программы элективной практики студент должен владеть знаниями по дисциплинам специализации, высоким уровнем знаний иностранного языка, а также информационных технологий, знаниями в области научно-исследовательской работы.

Полученные при изучении дисциплин гуманитарно-социального и экономического, математического и естественнонаучного циклов навыки являются необходимым инструментарием поиска и обработки информации при выполнении научно-исследовательской деятельности.

3 Тип практики, способ и форма ее проведения

Тип производственной практики - Предпринимательский трек. Этот тип установлен СевГУ в соответствии с определенными в ООП бакалавров направления направления 11.03.04 — Электроника и наноэлектроника на кафедре «Радиоэлектроника и телекоммуникации» СевГУ видами деятельности.

Способ проведения – стационарная (в структурных подразделениях СевГУ, в профильных организациях г. Севастополя, в научно-исследовательских организациях, научно-исследовательских подразделениях производственных предприятий и фирм, научно-образовательных и инновационных

центров, с которыми Севастопольский государственный университет оформляет договорные обязательства);

Форма проведения: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики в конце 6 семестра. Практика проводится в форме практической подготовки.

Практика на предприятиях осуществляется на основе договоров между Университетом и профильными (в данном случае предприятиями электронного кластера), в соответствии с которыми предприятия предоставляют места для прохождения практики обучающимся Университета.

Таблица 3.1 — Базы производственной практики

№ п.п.	Наименование и адрес предприятия	Вид договора, номер и дата заключения	Срок действия договора
1	Севастопольский «Испытательный центр «Омега» - филиал ФГУП НИИР, 299053, г. Севастополь, ул. Вакуленчука, 29	договор о практической подготовке №5669/1 от 17 марта 2022 г.	бессрочный
2	ООО «УРАНИС» 299053, г. Севастополь, ул. Вакуленчука, 33Г	договор о практической подготовке №5697 от 21 апреля 2022 г.	бессрочный
3	ОАО «УРАНИС-РАДИОСИСТЕМЫ» 299053, г. Севастополь, ул. Вакуленчука, 33Г	договор о практической подготовке №5698 от 21 апреля 2022 г.	бессрочный
4	ООО «СевСтар ИСПС» 299055, г. Севастополь, ул. Хрусталева, 74А	договор о практической подготовке №6217 от 03 апреля 2023 г.	бессрочный
5	АО «ЗАВОД ФИОЛЕНТ» 295017, Республика Крым, Симферополь, ул. Киевская, 34/2	договор о практической подготовке №6217 от 10 апреля 2023 г.	бессрочный
6	ООО «Гранит Дизайн» 299053, г. Севастополь, Фиолентовское ш., 1, оф. 202	договор о практической подготовке №6278 от 28 апреля 2023 г.	бессрочный
7	АО «Головное производственно-техническое предприятие «Гранит» 121467, Москва, ул. Молодогвардейская, 7	договор о практической подготовке №5614 от 11 февраля 2022 г.	бессрочный
8	АО «КБ радиосвязи» 299053, г. Севастополь, Фиолентовское ш., 1/2, корпус «А» литера «М» помещение I-3	договор о практической подготовке №6255 от 24 апреля 2023 г.	бессрочный
9	АО «Центральное конструкторское бюро «Коралл», 299045, г. Севастополь, ул. Ре-пина, д.1	договор о практической подготовке №6348 от 30 мая 2023 г.	бессрочный
10	ООО «Генезис-Таврида» 299011, Севастополь, ул. Щербака, 5	договор о практической подготовке №6227 от 03 апреля 2023 г.	бессрочный

4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

В результате прохождения производственной практики Предпринимательский трек обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные компетенции.

Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, сведены в таблицу 4.1.

Таблица 4.1 — Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Знает методики поиска, сбора и обработки информации. ИД-2 _{УК-1} Умеет осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников. ИД-3 _{УК-1} Владеет методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. ИД-2 _{УК-2} Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; ИД-3 _{УК-2} Владеет методиками разработки цели и задач проекта.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} Знает правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. ИД-2 _{УК-4} Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. ИД-3 _{УК-4} Владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9} Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2 _{УК-9} Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. ИД-3 _{УК-9} Умеет контролировать собственные экономические и финансовые риски. ИД-4 _{УК-9} Владеет финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом).

5. Структура и содержание производственной практики

5.1 Структура производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики Предпринимательский трек составляет 6 зачетные единицы, продолжительность — 4 недели (216 ак.часа). Структура производственной практики представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 — Структура производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу, и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
1	Раздел 1 Вводный инструктаж по ТБ, инструктаж на рабочем месте (при необходимости). Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление с учебно-методическими материалами. Изучение структуры предприятия.	72 час	2 ЗЕ	—	—	Проверка выполнения заданий
2	Раздел 2 Выполнение индивидуального задания	72 час	2 ЗЕ	—	—	Проверка выполнения заданий
3	Раздел 3 Подготовка отчета по технологической практике. Сдача зачета по практике.	72 час	2 ЗЕ	—	—	Проверка выполнения заданий и отчета по практике

5.2 Содержание производственной практики

Организационный этап

Перед началом практики руководителем производственной практики от университета проводится организационное собрание, на котором обучающимся разъясняются цели и задачи практики, выдаются дневники практики и направления на предприятия — места прохождения практики. Индивидуальное задание на практику формируется руководителем практики от Университета в соответствии с рекомендациями научного руководителя обучающегося. Форма индивидуального задания на практику приведена в Приложении 2. Форма дневника технологической практики приведена в Приложении 3.

Раздел 1. Ознакомительный

Ознакомление обучающихся с производственным процессом предприятия: на первом этапе планируется ознакомление практикантов с научно-исследовательским процессом, реализуемым на кафедре «Радиоэлектроника и телекоммуникации» (необходимо указать структурное подразделение СевГУ: учебную лабораторию кафедры или Инжиниринговый центр изделий микро- и нанoeлектроники) или в профильных организациях и на предприятиях электронного кластера, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям: посещение цехов, производственных участков, ознакомление с тематикой и процессом проводимых сотрудниками работ, ознакомление с возможностями аппаратуры и программных средств, используемых при

производстве тех или иных радиоэлектронных изделий. Вводный инструктаж по ТБ, инструктаж на рабочем месте (при необходимости).

Раздел 2. Выполнение индивидуального задания

Анализ индивидуального задания на практику: требуется конкретизировать, уточнить тематику учебной работы, согласовать ее с руководителем практики от предприятия, обозначить цель и задачи практики, выявить направления работы, позволяющие обеспечить новизну и практическую ценность работы на технологической практике; составить план работы, указать необходимое оборудование и программное обеспечение.

Сбор, обработка, анализ и систематизация фактического и литературного материала для основного раздела отчета по технологической практике.

Выполнение производственных заданий, измерения, моделирование радиотехнических процессов, устройств и систем. Для конкретных задач, определенных планом, выбираются и при необходимости обосновываются технологии производства. Для конкретных производств указываются режимы работы оборудования, условия производства, диапазоны изменения влияющих факторов и т.п.

Раздел 3. Подготовка отчета по производственной практике. Сдача зачета по практике.

Документом, подтверждающим прохождение практики обучающимся, является заполненный дневник практики, заверенный подписью руководителя профильной организации и печатью. В течение практики обучающийся обязан вести дневник, в котором в соответствии с индивидуальным заданием необходимо фиксировать этапы работы, рабочие задания и основные результаты выполненной работы. Дневник содержит производственную характеристику обучающегося руководителя практики от профильной организации.

При представлении материалов, следует избегать прямого приведения фактических результатов всех экспериментов, расчетов, измерений; необходимо на основании анализа полученных данных сделать самостоятельные выводы, проиллюстрировав их наиболее значимыми результатами. Накопленные материалы должны быть использованы для подготовки основного раздела отчета по практике и статьи в журнал (и/или доклада на конференцию, заявки на изобретение). Следует обратить внимание на соответствие результатов и выводов поставленным задачам, которые сформулированы в программе технологической практики.

Основным документом по итогам прохождения технологической практики является отчет по практике.

Образец титульного листа отчета о практике приведен в Приложении 4. Требования к оформлению отчета — в соответствии с [6].

Структура отчета о практике:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Зачет по практике

По окончании практики проводится итоговый семинар, на котором каждый обучающийся кратко представляет результаты своей работы.

Производственная деятельность в период прохождения практики оценивается с учетом отзыва научного руководителя обучающегося, технологической характеристики руководителя практики от профильной организации или предприятия, качества представленных отчетных материалов и результатов обсуждения работы на итоговом семинаре.

Отчеты по практике регистрируются и хранятся на выпускающей кафедре, согласно Положению о практике

Содержание технологической практики включает:

Тема 1. Безопасность труда и пожарная безопасность на рабочих местах

Требования безопасности труда на рабочих местах. Причины травматизма. Виды травм. Меры предупреждения травматизма. Основные правила электробезопасности. Оказание первой помощи при травматизме.

Пожарная безопасность. Причины пожаров и правила пожарной безопасности. Меры предупреждения пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментом; меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Оказание первой помощи при ожогах.

Тема 2. Технология сборочных работ

Понятие о технологическом процессе сборки. Элементы собираемого прибора. Деталь, узел, блок. Основные и вспомогательные материалы. Элементы технологического процесса сборки. Техническая документация. Виды сборочных соединений. Область применения оборудования, инструмент и приспособления для сборочных работ, их применение.

Тема 3. Технология электромонтажных работ

Технология электрического монтажа радиоэлектронной аппаратуры. Элементы электрического монтажа. Правила подготовки выводов радиодеталей к монтажу.

Инструмент и приспособления для пайки. Виды электрических паяльников и их устройство. Мягкие и твердые припои, их свойства и применение. Флюсы, их назначение и применение. Пайка монтажных соединений. Технология монтажной пайки. Контроль надежности пайки.

Особенности монтажа полупроводниковых приборов и интегральных микросхем. Методы снижения термических и механических напряжений при монтаже.

Современные методы и средства пайки.

Тема 4. Детали и узлы радиоэлектронной аппаратуры

Понятие о типовых и нормализованных деталях, узлах и изделиях радиоэлектронной аппаратуры.

Резисторы. Классификация. Технические характеристики. **Постоянные резисторы:** их типы, конструкция и область применения. Технические характеристики. **Переменные резисторы:** их типы, конструкция и область применения. Технические характеристики. **Маркировка резисторов.** Приборы для измерения величин сопротивления резисторов. Проверка исправности резисторов. ГОСТ, каталоги и справочники по резисторам, правила пользования ими.

Конденсаторы. Классификация. Технические характеристики. Конденсаторы постоянной емкости неполярные: их типы, конструкция, маркировка и область применения. Конденсаторы постоянной емкости электрические: их типы, конструкция, маркировка и область применения. Конденсаторы переменной емкости, их конструкция. Типы переменных конденсаторов, пределы изменения емкости. Блоки конденсаторов переменной емкости. Область применения. Подстроечные конденсаторы: их типы, пределы изменения емкости, маркировка и область применения. Проверка исправности конденсаторов. Приборы для измерения емкости и испытания конденсаторов. ГОСТ, каталоги и справочники по конденсаторам, правила пользования ими.

Силовые трансформаторы и дроссели. Назначение и область применения силовых

трансформаторов, их конструкция. Сорты трансформаторной стали и формы пластин для сердечников. Способы сборки сердечников. Правила и способы намотки обмоток. Изоляция обмоток. Схемы переключения первичных обмоток на различные напряжения сети. Назначение и область применения автотрансформаторов, их конструкция. Проверка исправности силовых трансформаторов и автотрансформаторов. ГОСТ, ТУ, каталоги и справочники по силовым трансформаторам и автотрансформаторам, правила пользования ими.

Катушки индуктивности, трансформаторы и дроссели высокой частоты. Классификация, параметры и область применения. Конструкция катушек для различных частот. Типы намоток катушек и дросселей. Применение марки и диаметра проводов в зависимости от частоты.

Магнитные сердечники для высокочастотных катушек и дросселей. Конфигурация сердечников, их маркировка. Экранирование катушек. Материал и конфигурация экранов. Проверка исправности катушек и дросселей. ГОСТ, ТУ, каталоги и справочники по катушкам индуктивности и дросселям высокой частоты, правила пользования ими.

Гальванические и аккумуляторные элементы. Батарея гальванических и аккумуляторных элементов для питания радиоэлектронной аппаратуры; их типы и электрические данные. Проверка исправности гальванических и аккумуляторных элементов.

Коммутирующие устройства. Типы переключателей и выключателей, применяемых в радиоэлектронной аппаратуре. Требования к коммутирующим устройствам, особенности их конструкции, принцип действия, маркировка и область применения. Неисправности в коммутирующих устройствах.

Штепсельные разъемы, их назначение и основные типы, маркировка. Неисправности в штепсельных разъемах.

Полупроводниковые приборы. Полупроводниковые диоды. Конструкция, типы и область применения. Маркировка диодов. Проверка исправности и измерение основных параметров полупроводниковых диодов.

Транзисторы. Устройство, принцип действия и схемы включения биполярных и полевых транзисторов. Конструктивно-технологические разновидности транзисторов. Электрические характеристики транзисторов. Параметры, определяющие предельно допустимые режимы применения транзисторов. Маркировка транзисторов. Проверка исправности и измерение основных параметров транзисторов.

Интегральные микросхемы. Гибридные интегральные микросхемы. Конструкция и технология изготовления; область применения. Полупроводниковые микросхемы. Конструкция и технология изготовления. Конструктивно-технологические виды интегральных микросхем. Классификация. Условные графические обозначения и маркировка интегральных микросхем.

Тема 5. **Виды технической документации.** Принципиальные и монтажные схемы.

Конструкторская и производственная документация. Технологические операционные карты. Карты сопротивлений и напряжений. Технологические инструкции по сборке, монтажу и регулировке.

Эксплуатационная документация. Техническое описание. Инструкции по эксплуатации. Инструкции по техническому обслуживанию. Инструкции по монтажу, пуску, регулировке и обкатке изделий. Паспорт.

Принципиальные схемы. Правила чтения. Элементы принципиальных схем и их обозначение на чертежах. Обозначение проводов (простых и экранированных). Обозначение мест соединений проводов. Обозначение на схемах заземления и корпуса. Условности, принятые при обозначении коммутационных элементов. Спецификации к принципиальным схемам, правила их составления.

Монтажные схемы, их назначение. Составление по электрическим принципиальным схемам и конструктивным сборочным чертежам отдельного узла или блока. Обозначение деталей и узлов, жгутов и их распайки; нумерация и обозначение проводов, марок

проводов и кабелей. Обозначение точек соединений и заземлений. Спецификации к монтажным схемам.

Тема 6. Основные сведения об электрических и радиотехнических измерениях

Назначение и особенности электрических и радиотехнических измерений.

Единицы измерений. Международная система единиц (СИ). Главные и производные единицы измерения электрического тока и напряжения, сопротивления, проводимости, емкости и частоты.

Классификация радиоизмерительных приборов и система их обозначения.

Правила эксплуатации и сбережения электроизмерительной аппаратуры. Надзор за измерительными приборами. Требования безопасности труда при измерениях.

Тема 7. Измерение токов, напряжений и сопротивлений комбинированными и цифровыми приборами

Основные понятия о комбинированных приборах. Многопредельные приборы. Назначение и область применения. Основные технические характеристики. Работа прибора при измерении сопротивлений, постоянного и переменного напряжений и токов. Порядок подготовки прибора к работе. Работа с прибором.

Назначение цифровых электронных вольтметров. Область применения. Основные технические характеристики. Порядок подготовки прибора к работе. Измерение постоянного напряжения. Измерение переменного напряжения. Измерение сопротивлений. Методика измерения высоких напряжений.

Тема 8. Измерительные генераторы

Назначение и классификация.

Генераторы низкой частоты. Основные технические характеристики. Порядок подготовки к работе. Установка частоты. Установка и регулировка выходного напряжения.

Высокочастотные генераторы стандартных сигналов. Назначение и область применения. Основные технические характеристики. Порядок подготовки к работе. Правила установки и регулировки выходного напряжения. Правила работы немодулированными колебаниями.

Работа с модулированными колебаниями. Установка и регулировка глубины модуляции. Внутренняя модуляция, внешняя модуляция.

Тема 9. Электронные осциллографы

Назначение и область применения электронных осциллографов. Основные технические характеристики. Подготовка осциллографов к работе. Выбор режима работы осциллографа. Правила работы с осциллографом при различных режимах. Определение амплитуды сигнала. Измерение частоты. Измерение глубины модуляции.

Двухлучевые осциллографы. Дополнительные возможности при измерениях двухлучевым осциллографом.

Индивидуальное задание

В качестве тем для индивидуального выполнения рекомендуется выбирать один или несколько актуальных вопросов, связанных с производственной деятельностью обучающегося на данном направлении деятельности предприятия. Это могут быть, например, следующие вопросы:

- анализ параметров выпускаемого изделия;
- самостоятельное выполнение макета (макетов) изделия или его отдельного узла (узлов), выполнение экспериментальных исследований макета (макетов);
- компьютерное моделирование работы изделия, моделирование электрических сигналов в отдельных блоках, цепях, выявление недостатков выпускаемого изделия;
- разработка или корректировка одного из технологических процессов или его отдельный стадий, необходимых для изготовления, выпускаемого на данном предприятии изделия или обслуживаемого, ремонтируемого или испытываемого изделия.

6 Формы промежуточной аттестации по итогам производственной практики

Форма аттестации по итогам практики — зачет с оценкой.

Время проведения итоговой аттестации — в течение 10 дней после окончания практики.

Методика оценки знаний обучающихся при выполнении всех видов заданий по технологической практике выставляется с использованием 4-балльной шкалы: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод оценки из 100-балльной шкалы в 4-балльную осуществляется в соответствии с таблицей 6.1.

Таблица 6.1 — Таблица соответствия оценок

Оценка ECTS	Определение оценки в системе ECTS	Оценка в баллах по рейтинговой системе СевГУ	Традиционная оценка
A	Отлично — отличная работа, в которой может быть допущена одна незначительная ошибка	90—100	Отлично
B	Очень хорошо — работа выше среднего уровня с несколькими незначительными ошибками	82—89	Хорошо
C	Хорошо — обыкновенная работа с несколькими ошибками	75—81	Хорошо
D	Удовлетворительно — средняя неплохая работа, но со значительными недостатками	69—74	Удовлетворительно
E	Достаточно — работа удовлетворяет минимальной положительной оценке	60—68	Удовлетворительно
FX	Не сдано — требуется незначительная доработка для достижения минимальной положительной оценки	35—59	Неудовлетворительно
F	Не сдано — для достижения минимальной положительной оценки требуется значительная дополнительная работа	1—34	Неудовлетворительно

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценки формирования компетенций по результатам промежуточной аттестации (зачета с оценкой).

«Отлично» - обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания. Элементы компетенций сформированы на высоком уровне

«Хорошо» - обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом, данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ. Элементы компетенций в основном сформированы на среднем, но достаточно высоком уровне;

«Удовлетворительно» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляются конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности. Элементы компетенций сформированы на достаточном, но минимальном пороговом уровне

«Неудовлетворительно» - выставляется в том случае, когда обучающийся демон-

стрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки. Элементы компетенций не сформированы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Законодательство РФ, регламентирующее деятельность организаций, предприятий и фирм - КонсультантПлюс
2. Трудовой кодекс РФ – КонсультантПлюс;
3. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под ред. О. И. Долгановой. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/145727F7-F284-4652-8C78-B650362F4B02.
4. Кочеткова, А. И. Организационное поведение и организационное моделирование в 3 ч. Часть 1. Основы, сущность и модели: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. И. Кочеткова, П. Н. Кочетков. — 6-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08254-8. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1393E311-149D-46F4-B2B1-33ACF74F82E9.
5. Кулагина, Н. А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. А. Кулагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 135 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07835-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453800>
6. Лукасевич, И. Я. Финансовый менеджмент в 2 ч. Часть 1. Основные понятия, методы и концепции: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / И. Я. Лукасевич. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 377 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03726-5. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/85D7A2FB-DC67-476A-A02F-4DF4BA8528A8.
7. Производственный менеджмент. Теория и практика в 2 ч. Часть 1.: учебник для академического бакалавриата / И. Н. Иванов [и др.]; отв. ред. И. Н. Иванов. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00015-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/89E4515A-525B-4D1C-855F-6E3555122B
8. Маркетинг-менеджмент: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / И. В. Липсиц [и др.]; под ред. И. В. Липсица, О. К. Ойнер. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 379 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01165-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/64B1A942-2AF6-48B2-8131-0D5BC775C1AE.
9. Розанова, Н. М. Корпоративное управление: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. М. Розанова. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 339 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02854-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/CDEDD7B3-DFBB-49C7-B924-3BB13DB79CAA.
10. Основы риск-менеджмента / Д. Гэлаи, М. Кроуи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 390 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02578-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/64516605-AE5B-43C0-9E3E-A8BFC6E28D56.
11. Погодина, Т. В. Инвестиционный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. В. Погодина. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 311 с. —

- (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00485-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/270799F5-A824-40DA-8B2A-5AF790FA7925.
12. Производственный менеджмент. Теория и практика в 2 ч. Часть 1.: учебник для академического бакалавриата / И. Н. Иванов [и др.] ; отв. ред. И. Н. Иванов. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00015-3. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/89E4515A-525B-4D1C-855F-6E3555122B17.
 13. Управление персоналом : учебник и практикум для вузов / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 498 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5550-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449924>
 14. Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта: учеб. пособие для вузов / В. Е. Шкурко; под науч. ред. А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 182 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-05843-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/2A3A9395-AE2F-4BA8-9597-0884F05595FE.

8.2. Дополнительная литература

1. Белов, П. Г. Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. Г. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04690-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/35E24635-FB36-46C5-A372-E80E063D7585.
2. Боголюбов, В. С. Финансовый менеджмент в туризме и гостиничном хозяйстве: учебник для академического бакалавриата / В. С. Боголюбов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 293 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07413-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/3C89D906-4488-46A5-B5D4-C3426D1BF32A.
3. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко, Б. Т. Кузнецов, Т. С. Булышева, В. М. Захарова ; под общей редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 487 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7709-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450152>
4. Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, Е. Ф. Щипанов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 298 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04586-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FE6DD60A-BD25-4547-B197-4F2BE5FC6D7E.
5. Феденева, И. Н. Менеджмент в социально-культурном сервисе и туризме: учеб. пособие для академического бакалавриата / И. Н. Феденева, В. П. Нехорошков, Л. К. Комарова; отв. ред. В. П. Нехорошков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 205 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-06479-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/BC90574B-358B-4AC5-9AA2-DCEE039CB5AD.
6. Кузьмина, Е. Е. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. Е. Кузьмина, Л. П. Кузьмина ; под общей редакцией Е. Е. Кузьминой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 225 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9203-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450492>

8.3. Периодические издания

Доступ к полным текстам подписных электронных журналов осуществляется на платформе Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU в рамках подписки (после регистрации по IP-адресу библиотеки университета).

Печатные периодические издания: MANAGEMENT, Налоги и финансовое право, Управленческий учет и финансы.

8.4. Интернет-ресурсы

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы производственной практики, представлен в таблице 5 и 6.

Таблица 8.1 - Электронные образовательные ресурсы (ЭОР):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	http://krcons.ru/ КонсультантПлюс	КонсультантПлюс - справочная правовая система. Содержит нормативные правовые акты РФ, комментарии законодательства, финансовые, кадровые, юридические консультации, фирменные аналитические материалы КонсультантПлюс, формы документов как официально утверждённые, так и примерные, справочную информацию
2.	http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/ Электронный репозиторий СевГУ	Архив для открытого доступа к результатам научных исследований, проводимых в СевГУ. Содержит следующие материалы: научные статьи, аннотации и диссертации, учебные материалы, книги или разделы книг, студенческие работы, материалы конференций, патенты, изображения, аудио- и видео-файлы, веб-страницы, компьютерные программы, статистические материалы, учебные объекты, научные отчеты

Таблица 8.2 – Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	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 – сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги.	https://www.biblio-online.ru/

8.5. Методические указания по практике

Методические указания по производственной (технологической (проектно-технологической) практике для студентов II курса направления 38.03.02 "Менеджмент" / Сост. В. В. Хлебникова – Севастополь: Изд-во СевГУ, 2023. – 22 с.

8.6. Информационные технологии

В процессе прохождения практики обучающийся могут использоваться следующие информационные технологии (таблица 8.3).

Таблица 8.3 – Перечень информационных технологий

Наименование программного продукта	Назначение	Тип продукта
Microsoft Windows Professional 7/8.1/10	Операционная система	полная лицензионная версия
MS Word Microsoft Office Professional 2010/2013/2016	Обработка электронной документации, табличные вычисления, управление базами данных, создание и демонстрация презентаций	полная лицензионная версия
Kaspersky Endpoint Security 10/11	Антивирусная защита	полная лицензионная версия
Acrobat Professional DC (perpetual) 2015	Приложение для работы с PDF-документами	полная лицензионная версия

Помимо перечисленных, обучающиеся могут применять и иные информационные технологии, использование которых необходимо в рамках решаемых задач на местах прохождения практики.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Необходимая материально-техническая база прохождения практики: без предъявления специфических требований к оборудованию. Офисное оборудование – стол, стул, компьютерное оборудование с необходимым для выполняемых задач программным обеспечением. Указанный перечень оборудования может быть расширен в соответствии с выполняемыми практическими задачами.

Перечень и краткая характеристика материально-технической базы приведены в таблице 9.1 и 9.2.

Таблица 9.1 – Материально-техническая база

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр.	Перечень основного оборудования
учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций № 362, г. Севастополь, ул. Гоголя, 14	28 посадочных мест; переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран

Таблица 9.2 – Материально-техническое обеспечение практики

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр.	Перечень основного оборудования

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №156 г. Севастополь, ул. Гоголя, 14	15 автоматизированных посадочных мест Персональный компьютер Tiger V-310 с монитором (Конфигурация 2) – 15 шт. Принтер лазерный Canon LBP - 6000 2683 – 1 шт. 1.Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise (Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office Professional 2010/2013/2016) 2. Windows Server Standard ALNG LicSAPk OLV E 1Y Academic Edition Additional Product 2Proc 3. Exchange Server Standard ALNG LicSAPk OLV E 1Y Academic Edition Additional Product 4. SfB Server ALNG LicSAPk OLV F 1Y Academic Edition Additional Product 5. Windows Remote Desktop Services CAL ALNG LicSAPk OLV F 1Y Academic Edition Additional Product Device CAL 6. Visio Professional Russian LicSAPk OLP NL Academic Edition 7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition/ 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License 8. ABBYY Fine Reader 12 Corporate 5 лицензий Per Seat Academic 9. Microsoft Project Professional, 10 MindMeister 11. CRM-система Битрикс24 12. Ramus 13 ADONIS Community Edition 14. Visio Professional Russian LicSAPk OLP NL Academic Edition 15. Predictive Analytics Campus Solution 16. «Русский Moodle 3KL» 17. Bizagy Modeler 18. ADOIT 19. Vertica 20. GPSS 21. Gretl 22. Minitab 18

Приложение 1

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

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Предпринимательский трек (производственная)

(вид и тип практики)

обучающегося

(фамилия, имя, отчество)

Институт радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем

Кафедра «Радиоэлектроника и телекоммуникации»

Уровень образования

бакалавриат

Направление подготовки

11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Профиль

Интеллектуальные программируемые системы и устройства

(наименование)

3 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 инструк- тажа	Дата проведе- ния инструк- тажа	ФИО, должность инструктирующего	Подпись	
			Инструктиру- ющего	Инструктиру- емого
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

Д.В. Начаров
(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« » 20 Г.

Рабочий график (план) прохождения практики

[illegible]

Руководитель практики от Университета

Д.В. Начаров
(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« 20 Г.

Рабочие записи во время практики

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

« » _____ 20 г.

Сведения об уровне освоения обучающимся компетенций

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Сведения об уровне освоения обучающимся компетенций	
		Руководитель от профильной организации	Руководитель от Университета
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1_{УК-9} Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2_{УК-9} Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. ИД-3_{УК-9} Умеет контролировать собственные экономические и финансовые риски. ИД-4_{УК-9} Владеет финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом).	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
ПК-1 Способность строить простейшие физические, математические и компьютерные модели схем, деталей, конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	ИД-1_{ПК-1} Знает технологии процессов ИД-2_{ПК-1} Умеет использовать компьютерные модели схем ИД-3_{ПК-1} Владеет средствами компьютерного моделирования	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена

ПК-2 Способен производить расчет, моделирование, тестирование, программирование систем и устройств БКУ с применением цифровых и микроконтроллерных устройств в соответствии с техническим заданием с использованием специализированных сред интегрированной разработки	ИД-1ПК-2 Знает расчет и моделирование систем БКУ ИД-2ПК-2 Умеет применять цифровые и микроконтроллерные устройства ИД-3ПК-2 Владеет средствами сред интегрированных разработок	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
ПК-3 Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ИД-1ПК-3 Знает техническую документацию стандартов ИД-2ПК-3 Умеет осуществлять контроль соответствия ИД-3ПК-3 Владеет стандартами	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
ПК-4 Способность проектировать, моделировать и проводить отладку схемотехнических и конструкторских проектов электронных средств и электронных систем БКУ	ИД-1ПК-4 Знает электронные средства и системы БКУ ИД-2ПК-4 Умеет проводить отладку ИД-3ПК-4 Владеет средствами моделирования	освоена / освоена частично/ не освоена	освоена / освоена частично/ не освоена
Руководитель практики от Университета _____ (подпись) Д.В. Начаров (инициалы и фамилия) Руководитель практики от профильной организации _____ (подпись) _____ (инициалы и фамилия) «__» _____ 20__ г.	Руководитель практики от Университета _____ (подпись) Д.В. Начаров (инициалы и фамилия) Руководитель практики от профильной организации _____ (подпись) _____ (инициалы и фамилия) «__» _____ 20__ г.		

Оценка результатов прохождения практики обучающимся

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Дата сдачи отчета «__» _____ 20__ г.

Оценка: _____

Руководитель практики от Университета

(подпись)

Д.В. Начаров

(инициалы и фамилия)

Приложение 2
Бланк титульного листа отчета о практике

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

Институт радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем

Кафедра «Радиоэлектроника и телекоммуникации»

№	Дата поступления на кафедру	Подпись отв. за регистрацию	Подпись преподавателя

ОТЧЕТ

о Предпринимательский трек (производственной) практике
(вид практики) (тип практики)
в _____
(наименование организации)

Выполнил _____
(Фамилия И.О. обучающегося)

(шифр группы)

Направление / специальность
11.03.04 Электроника и наноэлектроника
(код, название)

Руководитель практики от Университета

доцент
(должность)
Начаров Д.В.
(Фамилия И.О. руководителя)

Севастополь
20 ____ г.