

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Владивостокский государственный университет»  
Филиал ФГБОУ ВО ВВГУ в г. Артеме

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

программы подготовки специалистов среднего звена  
специальность

**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-  
навигационных комплексов**

Форма обучения: очная

Артем 2026

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08 февраля 2024 № 80, примерной образовательной программой.

Разработчик: Е.В. Пустырев, преподаватель филиала ВВГУ в г. Артеме

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «25» марта 2026 г.

Председатель ЦМК  И. А. Климов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП СПО**
- 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**
- 6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ И ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**
- 7 ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение А. Макет направления на практику**

**Приложение Б. Макет индивидуального задания на практику**

**Приложение В. Пример оформления дневника практики**

**Приложение Г. Рекомендации к оформлению отчета по практике**

**Приложение Д. Образец оформления титульного листа отчета по практике**

**Приложение Е. Макет аттестационного листа**

**Приложение Ж. Макет характеристики на студента**

## **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Производственная практика является частью профессионального модуля основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов. Реализуется в 5,6 семестрах в объеме 504 часов, 14 недель.

### **1.2 Цель и задачи практики**

Целью производственной практики является овладение навыками технического обслуживания и обеспечения исправности систем электроснабжения и светотехнического оборудования воздушных судов, формирование компетенций по поддержанию работоспособности и настройке пилотажно-навигационных комплексов самолета.

#### **Задачами практики являются:**

Научиться проводить диагностику и обслуживание авиационных аккумуляторов и генераторов.

Освоить проверку систем распределения электроэнергии, защиты и коммутации.

Отработать методы проверки сопротивления изоляции бортовых сетей и качества металлизации планера.

Приобрести опыт работы со светотехническим оборудованием (посадочно-рулежные фары, АНО)

Освоить алгоритмы предполётной и регламентной проверки ПНК (автопилотов, вычислителей, систем навигации).

Научиться пользоваться сложной контрольно-поверочной аппаратурой (КПА) и имитаторами сигналов.

Отработать навыки поиска и устранения неисправностей в цифровых шинах обмена данными.

Приобрести навыки юстировки, калибровки и настройки датчиков высотно-скоростных параметров и курсовых систем.

Освоить правила заполнения юридически значимых документов: бортовых журналов, формуляров и паспортов агрегатов.

Научиться планировать работу технической бригады и распределять ресурсы смены.

Изучить на практике систему контроля качества (ОТК) и требования безопасности полетов (ФАП-285).

Оценить экономическую эффективность технической эксплуатации (расчет простоев, нормирование трудозатрат).

Отработать навыки управления рисками, связанными с «человеческим фактором».

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП СПО**

В результате прохождения практики, обучающиеся должны продемонстрировать следующие результаты обучения:

#### **Знать:**

Требования Федеральных авиационных правил (ФАП-285, ФАП-147) к обслуживанию ВС и персоналу.

Принципы работы систем электроснабжения, пилотажных вычислителей, инерциальных и спутниковых навигационных систем.

Содержание и периодичность работ по регламенту технического обслуживания конкретного типа ВС.

Правила ведения бортового журнала, формуляров и паспортов авиационного оборудования.

Правила охраны труда при работе на высокочастотных установках, с электролитическими аккумуляторами и под высоким напряжением.

фактора» на безопасность полетов.

**Уметь:**

Проводить встроенный контроль (BIT) и расширенную диагностику ПНК с помощью переносных тестеров.

Производить замену блоков (LRU), датчиков и приборов с соблюдением правил контровки и чистоты разъемов.

Использовать контрольно-поверочную аппаратуру для проверки радиовысотомеров, курсовых систем и ответчиков.

Заполнять паспорта агрегатов, акты дефектации и вносить записи об устранении неисправностей в бортжурнал.

Читать принципиальные и монтажные электросхемы, находить места обрывов или коротких замыканий в проводке.

Правильно устанавливать заземление ВС, чеки шасси и выставлять ограждения в зоне работ.

**Владеть**

Алгоритмами быстрого и логичного поиска причин отказов сложных электронных систем.

Навыком неукоснительного следования пунктам Технологических карт (ТК) без их нарушения.

Навыком обеспечения чистоты в кабине и отсеках оборудования («контроль посторонних предметов»).

Опытом распределения задач в звене (бригаде) и контроля сроков выполнения работ.

Свободным использованием авиационных терминов и аббревиатур (в том числе на английском языке, если воздушной судно иностранного производства).

Владением специализированным авиационным инструментом (обжимки, динамометрические ключи, устройства контровки)

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК 1.1	Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом
ПК 1.2	Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
ПК 1.3	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов
ПК 1.4	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов
ПК 1.5	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных
ПК 1.6	Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах
ПК 1.7	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем
ПК 1.8	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации
ПК 2.1.	Осуществлять организацию работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
ПК 2.2.	Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
ПК 2.3.	Осуществлять контроль своевременности проведения метрологических проверок контрольно-измерительных приборов, оборудования и средств диагностики, используемых для проведения технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
ПК 2.4.	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

ПК 2.5.	Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
---------	---

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Этапы прохождения производственной практики

Содержание производственной практики, структурированное по разделам и видам работ с указанием основных действий и последовательности их выполнения, приведено в таблице

Этап практики	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Виды работ	Количество часов
1	2	3
1	Программа изучения планера и двигателя как среды размещения и источников питания для пилотажно-навигационных комплексов Неделя: 1. Конструкция планера и общесамолетные системы. Изучение зон размещения ПНК, осмотр антенных полей, проверка металлизации и датчиков положения шасси/механизации. 2. Авиационные двигатели и источники питания. Ознакомление с точками отбора мощности (генераторы), датчиками контроля параметров ГТД и системами сигнализации.	72
2	Программа обслуживания систем генерирования, распределения и потребления электроэнергии на борту. Неделя: 3. Системы генерирования электроэнергии. Обслуживание авиационных аккумуляторов, генераторов (ГТ, ГСР) и систем их регулирования 4. Системы распределения и защиты. Работа с РУ (распределительными устройствами), проверка автоматов защиты (АЗС), реле, контакторов и бортовых сетей. 5. Электрические приводы и системы запуска. ТО электростартеров, приводов механизации, насосов и систем зажигания двигателя 6. Светотехническое и бытовое оборудование. Обслуживание АНО, посадочных фар, освещения кабины и систем обогрева (ПВД, стекло).	144
3	Программы практики направлена на освоение навыков обслуживания «интеллектуальных» систем самолета: вычислителей, гироскопов и спутниковой навигации. Неделя: 7. Информационно-измерительные системы. Обслуживание систем высотно-скоростных параметров (СВС), датчиков давления, температуры и углов атаки. Работа с ПВД. 8. Гироскопические и курсовые системы. Обслуживание инерциальных систем (ИРС/ИНС), курсовертикалей и магнитных компасов. Юстировка и согласование. 9. Системы автоматического управления (САУ). Проверка автопилотов, вычислителей траекторного управления и исполнительных механизмов (рулевых машин). 10. Радиотехнические системы навигации и посадки. Обслуживание радиовысотомеров, систем VOR/DME, ILS (курсо-глиссадная система) и спутниковой навигации.	144
4	Программа производственной практики «Организация работ по технической эксплуатации» Нормативно-правовое обеспечение и документация. Изучение ФАП-285, заполнение бортовых журналов, формуляров и паспортов ПНК. Учет наработки и ресурсов. Организация и контроль производственных процессов. Планирование смены, подготовка инструментария и КПА, контроль соблюдения технологий и мер безопасности	72

Этап практики	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Виды работ	Количество часов
5	Программа производственной практики «Управление коллективом исполнителей»	72
	Организация и планирование работы малой группы. Распределение сменных заданий, инструктажи, работа с кадровой документацией и нормирование.	
	Контроль качества, безопасность и экономика. Приемка работ, анализ ошибок (человеческий фактор), оценка эффективности и материальная ответственность.	

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся

### 4.2 Материально-техническое обеспечение

Организация практической подготовки на базе ООО «Аэрофлот Техникс» в соответствии с Договором о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы № Р213-2026 от 30.03.2026 г., срок действия до 30.03.2031 г.

Адрес (местоположение) объекта: 692756, Приморский край, г. Артем, ул. Владимира Сайбея, д. 45, строение 5, помещение № 1, 1 этаж, 1340 кв.м.

*Линейная станция по обслуживанию летательных аппаратов.*

Основное оборудование: гидродомкраты (Axle Jacks): 2 шт; тележка для замены колес - 2 шт; комплект гидроподъемников - 3 шт; стремянки для кабины и дверей-2шт; платформы для обслуживания двигателей - 2шт; стремянка для обслуживания хвостового оперения-1 шт; гидростенд для опрессовки гидросистем; установка для заправки азотом -1 шт; маслозаправщики- 2шт; кислородная станция - 1шт; установка для проверки герметичности систем высотно-скоростных параметров - 1шт; бороскоп (Videoscope) - 1 шт; откалиброванный мультиметр - 1шт; портативный компьютер - 1 шт; тестеры пожарной системы - 4 шт.; хвостовая опора - 1 шт; нивелиры и отвесы - 5 шт; источник переменного тока 115V/400Hz мощностью от 90 кВА - 1 шт; установка воздушного запуска - 1 шт.

*Помещение для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Основное оборудование: Рабочие места на базе компьютерной техники с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВВГУ: комплекты учебной мебели (столы и стулья) – 20 шт., персональные компьютеры (облачные мониторы) - 20 шт; доска маркерная - 1шт., телевизор LG 60 дюймов на подставке с колесиками.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office ProPlus 2010 Russian Acdmс; СПС КонсультантЮрист: Версия Проф; Adobe Acrobat Reader; Google Chrome; Adobe Flash Player; 7-Zip 18.01 (x64).

### 4.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд ВВГУ укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### Основная литература

1. Нацубидзе, С. А. Производство летательных аппаратов и авиационных двигателей: учебное пособие / С. А. Нацубидзе. — Иркутск: ИФ МГТУ ГА, 2023. — 274 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/398579>.

2. Нацубидзе, С. А. Ремонт летательных аппаратов и авиационных двигателей: учебное пособие / С. А. Нацубидзе. — Иркутск: ИФ МГТУ ГА, 2024. — 264 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451229>.

3. Кузнецов, С. Н. Инженерные основы летно-технической эксплуатации летательных аппаратов и авиационных двигателей: учебно-методическое пособие / С. Н. Кузнецов. — Иркутск: ИФ МГТУ ГА, 2019. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218276>.

### Дополнительная литература

1. Толстов, С. А. Системы охлаждения камер сгорания и турбин двигателей летательных аппаратов и газотурбинных установок : учебное пособие / С. А. Толстов, С. Л. Панченко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 296 с. - ISBN 978-5-9729-2091-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170903>.

2. Чинючин, Ю. М. Основы технической эксплуатации и ремонта авиационной техники : учебное пособие. В 2 ч. Ч. 2 / Ю. М. Чинючин, И. Ф. Полякова. — Москва : МГТУ ГА, 2013. — 100 с. — Текст : электронный. — URL: <http://storage.mstuca.ru/xmlui/handle/123456789/994>.

### Электронные ресурсы

1. Информационно-справочная система «Консультант Плюс» — <http://www.consultant.ru/>

2. Профессиональная база данных: "Открытая база ГОСТов"/ Режим доступа: <http://standartgost.ru/>, доступ свободный

3. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>

4. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>

5. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>

6. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина (база данных различных профессиональных областей) Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>, доступ свободный

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: Требования Федеральных авиационных правил (ФАП-285, ФАП-147) к обслуживанию ВС и персоналу. Принципы работы систем электроснабжения, пилотажных вычислителей, инерциальных и спутниковых навигационных систем. Содержание и периодичность работ по регламенту технического обслуживания конкретного типа ВС.	Качество ведения документации (Дневник и Отчет)  «Отлично»: Дневник заполнен ежедневно, аккуратно, с использованием профессиональной терминологии. Отчет содержит детальное описание выполненных работ, схемы, фотографии или копии заполненных документов	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценка письменных практических заданий. Устный опрос Тестирование



<p>Правила ведения бортового журнала, формуляров и паспортов авиационного оборудования.</p> <p>Правила охраны труда при работе на высокочастотных установках, с электролитическими аккумуляторами и под высоким напряжением.</p> <p>фактора» на безопасность полетов.</p> <p>Уметь:</p> <p>Проводить встроенный контроль (BIT) и расширенную диагностику ПНК с помощью переносных тестеров.</p> <p>Производить замену блоков (LRU), датчиков и приборов с соблюдением правил контровки и чистоты разъемов.</p> <p>Использовать контрольно-поверочную аппаратуру для проверки радиовысотомеров, курсовых систем и ответчиков.</p> <p>Заполнять паспорта агрегатов, акты дефектации и вносить записи об устранении неисправностей в бортжурнал.</p> <p>Читать принципиальные и монтажные электросхемы, находить места обрывов или коротких замыканий в проводке.</p> <p>Правильно устанавливать заземление ВС, чеки шасси и выставлять ограждения в зоне работ.</p> <p>Владеть</p> <p>Алгоритмами быстрого и логичного поиска причин отказов сложных электронных систем.</p> <p>Навыком неукоснительного следования пунктам Технологических карт (ТК) без их нарушения.</p> <p>Навыком обеспечения чистоты в кабине и отсеках оборудования («контроль посторонних предметов»).</p> <p>Опытном распределении задач в звене (бригаде) и контроля сроков выполнения работ.</p> <p>Свободным использованием авиационных терминов и аббревиатур (в том числе на английском языке, если воздушной судно иностранного производства).</p> <p>Владением специализированным авиационным инструментом (обжимки, динамометрические ключи, устройства контровки)</p>	<p>(паспорта блоков, акты).</p> <p>«Удовлетворительно»: Записи в дневнике носят формальный характер («проводил осмотр», «изучал схемы»), отчет содержит много фактических ошибок или неполный перечень выполненных работ.</p> <p>2. Освоение профессиональных компетенций (Умения)</p> <p>Оценивается по аттестационному листу, который заполняет ваш наставник (инженер/мастер АТБ)</p> <p>Технические навыки:</p> <p>Насколько уверенно вы пользуетесь инструментом, КПА, имитаторами сигналов.</p> <p>Соблюдаете ли вы моменты затяжки и правила контровки.</p> <p>Поиск неисправностей:</p> <p>Умеете ли вы пользоваться встроенным контролем (BIT) и читать электросхемы.</p> <p>Организация: Понимаете ли вы порядок подготовки рабочего места и правила контроля посторонних предметов (FOD).</p> <p>3 Технологическая дисциплина и ТБ</p> <p>В авиации это критический критерий. Оценка снижается или практика не засчитывается при:</p> <p>Нарушении правил техники безопасности (работа без заземления, нарушение зон опасности двигателей).</p> <p>Отступлении от последовательности операций в Технологической карте.</p> <p>Нарушении трудовой дисциплины (опоздания, прогулы).</p>	<p>Ответы на промежуточной аттестации</p>
---	--	---

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по практике разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, которые прилагаются к программе практики

## **6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ И ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

### **6.1 Общие положения**

Направление студентов на практику оформляется приказом, которым утверждается вид практики, сроки проведения практики, место прохождения практики, руководитель практики от университета.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, имеют право проходить практику в организации (предприятии) по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При необходимости (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6.2 Обязанности руководителей практики и обучающихся**

Руководитель практики от ВВГУ:

- проводит организационное собрание, на котором знакомит обучающихся с особенностями проведения и с содержанием практики;
- выдает студенту индивидуальное задание на практику;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП СПО;
- оказывает методическую помощь (консультирование) обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- по окончании практики проводит промежуточную аттестацию и выставляет результат в электронную ведомость студента.

Обучающийся должен:

- присутствовать на организационном собрании по практике;
- своевременно прибыть на место практики с предъявлением направления;
- соблюдать внутренний распорядок, выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, соответствующие действующим нормам трудового законодательства;
- полностью выполнять все виды работ в сроки, установленные заданием на практику;
- ежедневно заполнять дневник практики;
- по завершению практики в установленные сроки сдать руководителю практики от ВВГУ, оформленные в соответствии с требованиями настоящей программы отчетные документы по практике.

## **6.3 Документы, регламентирующие проведение практики**

Для прохождения практики студенту выдается:

- направление на практику (Приложение А);
- индивидуальное задание (Приложение Б);
- макет дневника практики (Приложение В);
- рекомендации по оформлению отчета по практике (Приложения Г, Д).

Руководитель практики от профильной организации оформляет аттестационный лист об уровне освоения профессиональных компетенций студентом (Приложение Е) и характеристику (Приложение Ж).

## **6.4 Контроль и оценка результатов практики**

Контроль за прохождением практики осуществляется руководителем практики от ВВГУ в период посещения мест проведения практики, бесед с руководителями практики от предприятий, встреч с обучающимися.

По окончании практики студенты предоставляют руководителю документы, свидетельствующие о выполнении программы практики в полном объеме:

дневник и отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием;

аттестационный лист и характеристику на обучающегося, оформленные руководителем практики от предприятия.

Дневник практики (Приложение В) ведется студентом ежедневно, в нем указываются дата, виды и объем работ, выполненных за день, а также проставляется оценка и подпись руководителя практики от предприятия.

По итогам практики руководителями формируются аттестационные листы (Приложение Е), содержащие сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристики (Приложение Ж) на каждого обучающегося за период прохождения практики.

Дневник, аттестационный лист, характеристика заверяются печатью и подписью руководителя практики от предприятия.

На протяжении всего периода работы в организации студент должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета о практике своему руководителю. Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. В плане - графике по практике рекомендуется отводить завершающие 2-3 дня для составления, редактирования и оформления отчета студентами.

Отчет о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал. Отчет должен отражать выполнение индивидуального задания программы практики, заданий и поручений, полученных от руководителя практики организации (предприятия). Отчет должен содержать анализ деятельности организации (предприятия), выводы о приобретенных навыках и практическом опыте по конкретным видам работ. Рекомендации по написанию и оформлению отчета приведены в Приложениях Г, Д.

#### *Аттестация по практике.*

Оформленный отчет по практике с прилагаемыми к нему документами (дневник практики, аттестационный лист, характеристика) сдаются руководителю практики студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса и этапами прохождения практики. Результаты обучения по практике оцениваются руководителем практики от ВВГУ на зачете с выставлением оценки. К сдаче зачета в форме защиты отчета по практике допускаются студенты, выполнившие требования программы практики и предоставившие отчетные документы. Руководитель практики на основании критериев, представленных в КОС по практике, проводит промежуточную аттестацию и выставляет результат в ведомость и зачетную книжку студента.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность и должен устранить её в соответствии с требованиями, установленными локальным актом ВВГУ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Владивостокский государственный университет»  
филиал ФГБОУ ВО ВВГУ в г. Артеме

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по производственной практике

программы подготовки специалистов среднего звена

**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и  
пилотажно-навигационных комплексов**

Форма обучения: очная

Артем 2026

## 1 Общие сведения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших производственной практики.

ФОС включают в себя контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине, которая проводится в форме дифференцированного зачёта или экзамена.

## 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код ПК	Код результата обучения	Наименование результата обучения
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8	У1	Проводить встроенный контроль (ВИТ) и расширенную диагностику ПНК с помощью переносных тестеров.
ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8	У2	Производить замену блоков (LRU), датчиков и приборов с соблюдением правил контроля и чистоты разъемов
ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8	У3	Использовать контрольно-поверочную аппаратуру для проверки радиовысотомеров, курсовых систем и ответчиков
ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	У4	Заполнять паспорта агрегатов, акты дефектации и вносить записи об устранении неисправностей в боржурнал
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	У5	Читать принципиальные и монтажные электросхемы, находить места обрывов или коротких замыканий в проводке
ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	У6	Правильно устанавливать заземление ВС, чеки шасси и выставлять ограждения в зоне работ.
ПК 2.5.	31	Требования Федеральных авиационных правил (ФАП-285, ФАП-147) к обслуживанию ВС и персоналу.
	32	Содержание и периодичность работ по регламенту технического обслуживания конкретного типа ВС
	33	Правила ведения бортового журнала, формуляров и паспортов авиационного оборудования
	34	Правила охраны труда при работе на высокочастотных установках, с электролитическими аккумуляторами и под высоким напряжением. фактора» на безопасность полетов
	35	Принципы работы систем электроснабжения, пилотажных вычислителей, инерциальных и спутниковых навигационных систем

## 3 Описание процедуры оценивания

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение студентом запланированных по практике результатов обучения, обеспечивающих результаты освоения образовательной программы в целом. Результаты обучения по практике, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырёх бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В установленные программой практики сроки студентом оформляется и сдаётся руководителю практики от ВВГУ письменный отчет по практике с приложением отчетных документов (дневник практики, аттестационный лист, характеристика). На зачете студент защищает отчет по практике. Устный доклад может быть представлен в форме сообщения или в форме презентации.

### Критерии оценивания устного ответа

(оценочные средства: собеседование, устное сообщение, диспут, дискуссия, коллоквиум)

**5 баллов** - ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

**4 балла** - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

**3 балла** – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

**2 балла** – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **Критерии оценивания письменной работы**

(оценочные средства: реферат, эссе, конспект, контрольная работа, расчетно-графическая работа, письменный отчет по лабораторной работе, портфолио, доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации, творческое задание, курсовая работа).

**5 баллов** - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

**4 балла** - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

**3 балла** – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

**2 балла** - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### **Критерии выставления оценки студенту на зачете/ экзамене**

(оценочные средства: устный опрос в форме ответов на вопросы билетов, устный опрос в форме собеседования, выполнение письменных разноуровневых задач и заданий,

комплексная расчетно-графическая работа, творческое задание, кейс-задача, портфолио, проект и т.п.)

Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенций
«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на продвинутом уровне: обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового: выявляется полное или практически полное отсутствие знаний значительной части программного материала, студент допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, умения и навыки не сформированы.

#### 4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

##### 4.1 Примерные задания на практику

##### Задание 1.1. Проверка источников и распределения электроэнергии

- **Действие:** Подключить аэродромное питание (External Power). На панели электроснабжения в кабине и на системном дисплее (SD) проверить параметры напряжения, частоты и тока.
- **Детализация:** Выполнить переключение питания с наземного на BCU (APU GEN) и обратно. Зафиксировать в отчете отсутствие перерывов в питании ответственных шин (Essential Bus).
- **Документация:** РТЭ (АММ), раздел 24-41-00.

##### Задание 1.2. Обслуживание светосигнального оборудования

- **Действие:** Выполнить тест системы «ANNUN TEST» (проверка всех светосигнализаторов кабины). Выполнить оперативный осмотр БАНО, стробоскопических огней и фар (Landing/Taxi/Take-off lights).
- **Детализация:** Выявить перегоревшие сегменты LED-панелей. Изучить порядок замены блока управления освещением.

##### Задание 2.1. Работа с системой электронной индикации (CDS)

- **Действие:** Проверить функционирование пяти многофункциональных дисплеев (DU). Выполнить процедуру переключения (Switching) экранов PFD на MFD при имитации отказа одного из них.
- **Детализация:** Настроить яркость и проверить отсутствие сообщений об ошибках конфигурации на дисплее EWD.

## **Задание 2.2. Инициализация и тест системы ADIRS**

- **Действие:** Выполнить процедуру выставки (Alignment) трех инерциальных блоков ADIRU. Сравнить время выставки в обычном и ускоренном (Quick Align) режимах.
- **Детализация:** Проверить согласование координат, полученных от GPS, с введенными координатами аэродрома стоянки.
- **Документация:** РТЭ (АММ), раздел 34-10-00.

## **Задание 2.3. Проверка системы раннего предупреждения близости земли (TAWS/EGPWS)**

- **Действие:** Через пульт управления ПНК инициировать самопроверку системы (Self-Test).
- **Детализация:** Убедиться в прохождении звуковой сигнализации («TERRAIN, TERRAIN») и появлении тестовой картинке рельефа на дисплеях навигации.

## **Блок 3. Автоматическое управление полетом (ATA 22)**

### **Задание 3.1. Диагностика вычислителей AFCS через систему CMS**

- **Действие:** Используя пульт управления и индикации (MCDU), войти в меню централизованной системы обслуживания (CMS). Перейти в раздел «SYSTEM REPORT» -> «AUTO FLIGHT».
- **Детализация:** Выполнить наземный тест (Interactive Test) системы управления полетом. Зафиксировать отсутствие критических отказов в памяти вычислителей PFCU или ACE.

## **Блок 4. Бортовые системы регистрации (ATA 31) и Связь (ATA 23)**

### **Задание 4.1. Проверка систем регистрации параметров (FDR/CVR)**

- **Действие:** Выполнить тест бортового магнитофона (CVR) с помощью кнопки TEST на панели связи и прослушивания контрольного сигнала через гарнитуру.
- **Детализация:** Проверить индикацию исправности системы сбора данных (FDAU) на панели обслуживания.

### **Задание 4.2. Радиосвязное оборудование**

- **Действие:** Проверка работоспособности системы внутренней связи (Interphone) между кабиной экипажа и сервисными панелями в хвосте и под фюзеляжем.

## **Блок 5. Технологическая и эксплуатационная документация**

### **Задание 5.1. Поиск неисправности по коду (Troubleshooting)**

- **Ситуация:** На дисплее появилось сообщение «ELEC ESS BUS FAULT».
- **Действие:** С помощью руководства по поиску неисправностей (TSM) составить алгоритм проверки: от анализа сообщения в CMS до проверки конкретных предохранителей или контакторов.

### **Задание 5.2. Оформление карты-наряда**



- **Действие:** Заполнить учебную карту-наряд на замену любого блока ПНК (например, VOR/ILS Receiver), указав его Part Number, Serial Number и ссылку на пункт РТЭ.

#### 4.2 Примерные вопросы при защите отчета по практике

*Проверка знаний систем, аппаратной части и методов диагностики.*

1. **Какое напряжение является основным в системе переменного тока SSJ-100?**
  - а) 36 В 400 Гц; б) 115/200 В 400 Гц; в) 27 В; г) 220 В 50 Гц.
2. **Что такое «BITE-test»?**
  - а) Визуальный осмотр; б) Встроенное тестовое оборудование для самодиагностики; в) Проверка давления; г) Зарядка аккумулятора.
3. **Где отображается информация об отказах систем ПНК в кабине SSJ-100?**
  - а) На индикаторе лобового стекла; б) На дисплеях EWD и SD; в) На манометрах; г) Только в хвостовом отсеке.
4. **Какая система отвечает за вычисление пространственного положения ВС (крен, тангаж)?**
  - а) FMS; б) ADIRS; в) EGPWS; г) TCAS.
5. **Для чего предназначена система TCAS?**
  - а) Предупреждение столкновений с землей; б) Предупреждение столкновений в воздухе; в) Автоматическая посадка; г) Измерение скорости ветра.
6. **Каким цветом на дисплеях отображаются критические отказы (Warnings)?**
  - а) Янтарным; б) Зеленым; в) Красным; г) Белым.
7. **Что проверяется при тесте системы сигнализации обледенения датчиков ПВД?**
  - а) Целостность трубок; б) Исправность электрообогрева; в) Цвет датчика; г) Давление масла.
8. **Какая система обеспечивает автоматическое управление полетом на эшелоне?**
  - а) ACMS; б) AFCS (Autopilot); в) VHF; г) CVR.
9. **Основная функция вычислителя FMS:**
  - а) Управление освещением; б) Планирование полета и навигация; в) Запуск двигателя; г) Выпуск шасси.
10. **Что из перечисленного является потребителем постоянного тока 28В?**
  - а) Обогрев стекол; б) Блоки управления электронной автоматикой; в) Гидронасосы; г) Багажные краны.
11. **При каком условии выполняется процедура «Quick Align» для ADIRU?**
  - а) Только при замене блока; б) При кратковременной стоянке (транзит); в) При сильном ветре; г) Только в ангаре.
12. **Как техник может проверить связь с землей из кабины?**
  - а) Через систему Interphone; б) Махнув рукой в окно; в) Через систему EGPWS; г) Через датчик дыма.
13. **Какую информацию выдает радиовысотомер?**
  - а) Высоту над уровнем моря; б) Истинную высоту над поверхностью; в) Температуру за бортом; г) Давление в кабине.
14. **Назначение статических портов (Static Ports):**
  - а) Слив топлива; б) Измерение атмосферного давления; в) Охлаждение двигателей; г) Выход воздуха из салона.
15. **Что такое LRU (Line Replaceable Unit)?**
  - а) Деталь, требующая ремонта только на заводе; б) Блок, заменяемый в аэродромных условиях; в) Инструмент техника; г) Вид смазки.
16. **Где расположены антенны системы ILS (курсо-глиссадная система)?**
  - а) В кабине; б) В носовой части (под обтекателем); в) На законцовках крыла; г) На основных стойках шасси.
17. **Как проверить исправность ламп сигнализации на панели?**

- а) Нажать кнопку ANNUN TEST; б) Выключить свет в кабине; в) Включить двигатели; г) Разобрать панель.
18. **Что обеспечивает система CVDR?**
- а) Запись параметров полета и переговоров; б) Управление закрылками; в) Подачу кислорода; г) Подогрев пищи.
19. **Для чего нужен статический разрядник на крыле?**
- а) Для красоты; б) Для стекания статического электричества в атмосферу; в) Для приема радио; г) Для защиты от птиц.
20. **К какой системе относится погодный радар (Weather Radar)?**
- а) ATA 24; б) ATA 34; в) ATA 27; г) ATA 32.
21. **Какой документ содержит пошаговую инструкцию по выполнению работ на ВС?**
- а) MEL; б) AMM (Aircraft Maintenance Manual); в) Паспорт гражданина; г) Журнал учета ветоши.
22. **Что такое IPC (Illustrated Parts Catalog)?**
- а) Каталог инструментов; б) Иллюстрированный каталог деталей для поиска Part Number; в) Справочник аэропортов; г) Устав авиакомпании.
23. **Разрешен ли вылет с неисправным блоком ПНК, если он внесен в MEL?**
- а) Категорически нет; б) Да, при соблюдении условий и ограничений; в) Да, без ограничений; г) Только днем.
24. **Какая форма документа подтверждает годность устанавливаемого блока?**
- а) Накладная из магазина; б) EASA Form 1 или ФАП-285 форма; в) Записка от кладовщика; г) Чек.
25. **Что должен сделать техник перед началом работ под напряжением?**
- а) Надеть перчатки; б) Убедиться в заземлении ВС и вывесить предупреждающие таблички; в) Открыть все форточки; г) Громко крикнуть.
26. **Где фиксируются все дефекты, обнаруженные экипажем в полете?**
- а) В метеотчете; б) В бортовом журнале (Aircraft Log Book); в) В кабине на стене; г) В памяти телефона.
27. **Что означает аббревиатура АТА (в контексте нумерации разделов)?**
- а) Авиационная Техническая Ассоциация (стандарт разделов документации); б) Автоматический Телеграф; в) Авиа Топливный Агрегат; г) Тип антенны.
28. **Каков порядок действий при обнаружении повреждения пломбы на блоке?**
- а) Наклеить новую пломбу; б) Доложить руководству и составить акт (блок считается неаутентичным); в) Проигнорировать; г) Заклеить скотчем.
29. **Что такое «Operational Check»?**
- а) Проверка внешнего вида; б) Проверка работоспособности системы после обслуживания; в) Проверка веса блока; г) Проверка срока годности техпаспорта.
30. **Как часто выполняется «Daily Check»?**
- а) Раз в месяц; б) Каждые 24–48 часов (согласно регламенту); в) Только после аварии; г) Каждые 5 лет.
31. **Что проверяется в зоне «Safety Circle» вокруг ВС?**
- а) Наличие травы; б) Отсутствие посторонних предметов и оборудования перед буксировкой/обслуживанием; в) Наличие разметки; г) Давление в шинах.
32. **Инструмент, используемый для затяжки ответственных ШР и гаек:**
- а) Плоскогубцы; б) Динамометрический ключ; в) Молоток; г) Отвертка.
33. **Что означает категория «С» в MEL по времени устранения?**
- а) 24 часа; б) 10 суток (240 часов); в) 3 суток (72 часа); г) 120 дней.
34. **Какое действие обязательно после замены любого компьютера системы управления (Fly-by-Wire)?**
- а) Покраска корпуса; б) Тестирование (Self-test/BITE) и проверка ПО; в) Мойка самолета; г) Замена кресел.

35. Для чего используется ведомость NRC (Non-Routine Card)?
- а) Для записи плановых работ; б) Для записи работ по устранению внеплановых дефектов; в) Для меню экипажа; г) Для учета ГСМ.
36. Кто имеет право подписывать релиз (CRS) на выпуск ВС в полет?
- а) Любой человек; б) Сертифицированный персонал (B1/B2) с соответствующим допуском; в) Только стюардесса; г) Директор аэропорта.
37. Что делать с инструментом после окончания работ на борту?
- а) Оставить в кабине; б) Выполнить проверку по списку (Tool Control), чтобы не оставить в самолете; в) Выкинуть; г) Передать другой смене без счета.
38. Зачем нужна процедура «Lockout/Tagout»?
- а) Для красоты; б) Для блокировки органов управления/АЗС во избежание травм техсостава; в) Для экономии тока; г) Чтобы закрыть самолет на ночь.
39. Что проверяется в ходе «Visual Inspection» блока ПНК?
- а) Наличие электрического сигнала; б) Отсутствие трещин, коррозии, повреждений разъемов и надежность крепления; в) Вес блока; г) Дата выпуска.
40. Какой раздел АТА описывает работу с пилотажно-навигационным оборудованием?
- а) 21; б) 34; в) 52; г) 72.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### *Макет направления на практику*

### НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество

курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, обучающийся(щаяся) по специальности / профессии СПО

направляется на (вид) практику \_\_\_\_\_

в объёме \_\_\_\_\_ недель (часов), продолжительность практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_,  
в соответствии с приказом от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ВВГУ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество, должность*

### ОТМЕТКА О ПРИБЫТИИ СТУДЕНТА НА МЕСТО ПРАКТИКИ

Прибыл на место практики «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Принят на работу в качестве \_\_\_\_\_

Руководителем практики от предприятия (учреждения) назначен

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество, должность*

М. П. \_\_\_\_\_  
Руководитель предприятия (учреждения) \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Макет индивидуального задания на практику

#### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПО (ВИД) ПРАКТИКЕ

Студент(ка) \_\_\_\_\_

*Фамилия Имя Отчество*

обучающийся на \_\_\_\_\_ курсе, по специальности/профессии \_\_\_\_\_

направляется на (вид) практику \_\_\_\_\_

в объеме \_\_\_\_\_ часов

в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

Виды и объем работ в период (вид) практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов
1.		
2.		
3.		
4.		

Дата выдачи задания «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок сдачи отчета по практике «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель  
(структурное подразделение СПО ВВГУ)

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Пример оформления дневника практики

# ДНЕВНИК прохождения (вид) практики

Студент (ка) \_\_\_\_\_

Фамилия Имя Отчество

Специальность/профессия \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Инструктаж на рабочем месте «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г. \_\_\_\_\_  
дата подпись Ф.И.О.  
инструктирующего

Дата (период)	Описание выполнения производственных заданий (виды и объем работ, выполненных за день)	Оценка	Подпись руководителя практики

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. В начале дневника заполняется график прохождения практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе «Описание выполнения производственных заданий» записывается проведенная работа в соответствии с программой практики и указанием непосредственного руководителя, а также заносятся подробные описания действий, студента на практике.
4. В записях следует четко выделить:
  - с чем ознакомился
  - что видел и наблюдал
  - что было сделано самостоятельно
5. В графе «Оценка» и «Подпись руководителя практики» учитывается выполнение указаний по ведению дневника, проставляется оценка качества проведенных самостоятельных работ.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### *Рекомендации к оформлению отчета по практике*

Отчет оформляется в соответствии с требованиями СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 «Требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам. Структура и правила оформления».

Рекомендуется следующий порядок размещения структурных элементов в отчете:

1. Титульный лист;
2. Направление на практику;
3. Индивидуальное задание;
4. Отчет о выполнении заданий по практике, включающий в себя: введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения.
5. Дневник по практике;
6. Характеристика на практиканта;
7. Аттестационный лист;

Структурные элементы перечислены в порядке размещения их в документе.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель.

#### Структура отчета по практике

**Титульный лист** - первая страница отчета, содержит следующие реквизиты: наименование министерства, полное наименование учебного заведения, наименование и вид практики, сведения об авторе работы, сведения о руководителе практики. (Приложение Е)

**Содержание** - перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

**Введение** - включает формулировку задания на практику, цели и задачи прохождения практики, перечень основных видов работ, выполняемых в процессе практики, дается краткая характеристика организации (предприятия) - места прохождения практики, ее организационная структура, виды деятельности и т. д.

**Основная часть** - разделяется на несколько частей, согласно индивидуального задания, включает в себя описание организации работы в процессе практики; описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики, полученный практический опыт и умения, приобретенные обучающимся во время прохождения практики

**Заключение** – содержит в себе выводы о результатах выполненных работ; необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики; дать предложения по совершенствованию и организации работы предприятия или участка, на котором проходила практика; сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя пройденного вида практики.

**Список использованных источников** – оформляется в соответствии с требованиями СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 (п. 4.9).

**Приложения** - раздел, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии изображения, схемы, и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

Рекомендуемый объем отчёта по учебной практике, практике по профилю специальности – от 10 листов, по преддипломной практике от 15 формата А4 (без учёта приложений).

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### *Образец оформления титульного листа отчета по практике*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## ОТЧЕТ ПО (ВИД) ПРАКТИКЕ

по профессиональному модулю (*индекс, наименование*) /  
*преддипломная*

программы подготовки специалистов среднего звена /  
квалифицированных рабочих и служащих

*XX.XX.XX Наименование специальности / профессии*

период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Студент:

группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

*подпись*

Наименование предприятия:

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ /Ф.И.О./

*подпись*

Отчет защищен:

с оценкой \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ОО \_\_\_\_\_

/Ф.И.О./

Владивосток 20\_\_



## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Макет аттестационного листа

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент \_\_\_\_\_  
обучающийся на \_\_\_\_\_ курсе по специальности/профессии \_\_\_\_\_

прошел \_\_\_\_\_ (вид) \_\_\_\_\_ практику \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ профессиональному \_\_\_\_\_ модулю \_\_\_\_\_  
(индекс, наименование)

в объеме \_\_\_\_\_ часов в период  
с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
в \_\_\_\_\_  
наименование организации

#### Виды и качество выполнения работ в период прохождения практики:

Код и формулировка формируемых профессиональных компетенций	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики в рамках овладения компетенциями	Качество выполнения работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

#### Заключение об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций:

\_\_\_\_\_ *(освоены на продвинутом уровне / освоены на базовом уровне / освоены на пороговом уровне / освоены на уровне ниже порогового)*

Дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка за практику \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

М.П.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Макет характеристики на студента

#### ХАРАКТЕРИСТИКА

##### о прохождении (вид) практики студентом

Студент \_\_\_\_\_  
(ФИО студента) \_\_\_\_\_ № курса/группы \_\_\_\_\_

проходил практику с \_\_\_\_\_ 201\_ г. по \_\_\_\_\_ 201\_ г.  
на базе \_\_\_\_\_

название предприятия

в подразделении \_\_\_\_\_

название подразделения

За период прохождения практики студент посетил \_\_\_\_\_ дней, из них по уважительной причине отсутствовал \_\_\_\_\_ дней, пропуски без уважительной причины составили \_\_\_\_\_ дней.

Студент соблюдал/не соблюдал трудовую дисциплину и /или правила техники безопасности.

Отмечены следующие нарушения трудовой дисциплины и /или правил техники безопасности: \_\_\_\_\_

Студент не справился со следующими видами работ: \_\_\_\_\_

За время прохождения практики студент показал, что

(умеет/не умеет планировать и организовывать собственную деятельность, способен/не способен налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет/не имеет хороший уровень культуры поведения, умеет/не умеет работать в команде, высокая/низкая степень сформированности умений в профессиональной деятельности и т.п.).

В отношении выполнения трудовых заданий проявил себя \_\_\_\_\_

В рамках дальнейшего обучения и прохождения (вид) практики студенту можно порекомендовать: \_\_\_\_\_

Рекомендуемый разряд \_\_\_\_\_  
прописью

\_\_\_\_\_  
Должность наставника/куратора подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

М.П.