

Специальность 12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы
специального назначения»

Б2.В.02(П) «Производственно-технологическая практика»



**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе
филиала ФГБОУ ВО
«ННУ «МЭИ» в г. Смоленске

В.В. Рожков

« 18 » 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственно-технологическая практика

(НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ)

Специальность: **12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специ-
ального назначения»**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Нормативный срок обучения: **5,5 лет**

Форма обучения: **очная**

Год набора: **2022**

Смоленск

Специальность 12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения»


Б2.В.02(П) «Производственно-технологическая практика»



Программа составлена с учетом ФГОС ВО по подготовке специалиста «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.02.2018 г. № 93.

Программу составил:

Старший преподаватель кафедры
«Электроники и микропроцессорной техники»


подпись

Смолин Владимир Алексеевич
ФИО

«28» сентября 2021 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Электроники и микропроцессорной техники»

«29» сентября 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой «Электроники и микропроцессорной техники»:


подпись

Якименко Игорь Владимирович
ФИО

«08» октября 2021 г.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

**Ответственный в филиале по работе
с ЛОВЗ и инвалидами**


подпись

Зуева Елена Владимировна
ФИО

«08» октября 2021 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

В соответствии с пунктом 8 статьи 13 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 885/390 (зарегистрирован Минюстом России 11 сентября 2020 г., регистрационный номер № 59778), в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практика, наряду с дисциплинами (модулями), является компонентом образовательной программы, предусмотренным учебным планом (пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске в том числе в виде практики.

Настоящая программа разработана для технологической (проектно-технологической) практики.

Целью проведения технологической (проектно-технологической) практики является: подготовка обучающимися к самостоятельному ведению теоретических и экспериментальных научных исследований параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения.

Задачами технологической (проектно-технологической) практики являются: углубление теоретических знаний, умений и навыков студента по дисциплинам специальности 12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения», необходимых для самостоятельного ведения теоретических и экспериментальных научных исследований.

Общие сведения о практике

Тип производственной практики	№ семестра	Способ проведения	Форма проведения	Самостоятельная работа, часы	Форма промежуточной аттестации
Производственно-технологическая	8	стационарная	концентрированная	207	Зачёт с оценкой

Тип задачи профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся в ходе прохождения практики: научно-исследовательский.

Программа практики ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в: сквозных видах профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проектирования аналоговых сложно-функциональных блоков), производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере конструирования радиоэлектронных средств).

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

2.1. Место практики в структуре ОП ВО по направлению подготовки/специальности

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами: Б1.В.01 Основы оптики, Б1.В.02 Источники и приемники оптического излучения, Б1.В.03 Основы цифровой электроники, Б1.В.06 Основы микропроцессорной техники, Б1.В.16 Автоматизированное проектирование электронных устройств, Б1.В.17 Проектирование

электронных устройств, Б1.В.18 Схемотехника импульсных устройств, Б1.В.23 Конструирование и проектирование ОЭП, Б1.В.25 Цифровые устройства ОЭС, Б1.В.ДВ.06.01 Кристаллооптика, Б1.В.ДВ.06.02 Электрические явления в оптико-электронных приборах.

Перечень последующих видов учебных работ, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые настоящей практикой: Б1.В.10 Конструирование и проектирование ОЭС, Б1.В.12 Импульсные источники электропитания, Б1.В.11 Сборка, юстировка и контроль ОЭП, Б1.В.19 Аппаратные средства микроконтроллеров, Б1.В.ДВ.04.01 Средства передачи информации, Б1.В.ДВ.04.02 Схемотехника сопряжения информационных сетей, Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика.

2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения обучающимся практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<p>ПК-3 Способен выполнять расчет и проектирование приборов оптоэлектроники, оптико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p>	<p>ПК-3.1 Выполняет расчет приборов оптоэлектроники, оптико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p>	<p>Знает: как выполнять расчет приборов оптоэлектроники, оптических и оптико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p> <p>Умеет: выполнять расчет приборов оптоэлектроники, оптических и оптико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p> <p>Владеет: методами выполнения расчетов приборов оптоэлектроники, оптических и оптико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p>
	<p>ПК-3.2 Проектирует приборы оптоэлектроники, оптических и оптико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p>	<p>Знает: как выполнять проектирование приборов оптоэлектроники, оптических и оптико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p> <p>Умеет: выполнять проектирование приборов оптоэлектроники, оптических и оптико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p>

		<p>Владеет: методами выполнения проектирования приборов оплотехники, оптических и оптико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования</p>
<p>ПК-4 Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>ПК-4.1 Аргументировано выбирает эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов оплотехники, оптических систем, комплексов различного функционального назначения</p>	<p>Знает: как аргументировано выбирать эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов оплотехники, оптических систем, комплексов различного функционального назначения</p> <p>Умеет: аргументировано выбирать эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов оплотехники, оптических систем, комплексов различного функционального назначения</p> <p>Владеет: методами аргументировано выбора эффективной методики экспериментального исследования параметров и характеристик приборов оплотехники, оптических систем, комплексов различного функционального назначения</p>
	<p>ПК-4.2 Реализует на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов оплотехники, оптических систем, комплексов различного функционального назначения</p>	<p>Знает: как реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов оплотехники, оптических систем, комплексов различного функционального назначения</p> <p>Умеет: реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов оплотехники, оптических систем, комплексов различного функционального назначения</p> <p>Владеет: методами реализации на практике эффективной методики экспериментального исследования параметров и характеристик приборов оплотехники, оптических систем, комплексов различного функционального назначения</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Объем практики составляет 6 з.е. (216 часов) (4 недели).

3.2. Содержание практики

Этап	Содержание этапа практики	Количество часов	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	2	
2.	Основной этап	205	Контрольный опрос
3.	Заключительный этап	9	Отчет по практике

1. Подготовительный этап — общее собрание студентов по вопросам организации практик, ознакомление их с программой практики; выдача заданий на практику, определение объекта и места практики; закрепление рабочего места за студентом; ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление студента с формой и видом отчетности, порядка защиты и требованиями к оформлению отчета по практике.

2. Основной этап — распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики производится в соответствии с приказом по филиалу. При направлении на практику в профильную организацию, с которыми у филиала имеется договор о практической подготовке, студент получает от руководителя практики от филиала задание на практику. В профильной организации за практикантом закрепляется руководитель практики от организации.

Прибытие на базовое предприятие для прохождения практики, ознакомление с местом и условиями работы, прохождение необходимых формальностей и инструктажей, адаптация к условиям трудового коллектива. На этом этапе студенту необходимо ознакомиться с программой практики, получить и обсудить с руководителем индивидуальное задание. Все события практики фиксируются в дневнике, который необходимо завести в первый день и вести систематически весь период практики.

Знакомство с предприятием, получение общего представления о рабочих циклах, выпускаемой продукции, применяемых технологиях. Для решения этих задач на предприятии проводятся общие теоретические занятия, экскурсии, в которых каждый студент должен принимать активное участие. На этом этапе практикант выполняет обязательные требования программы практики, связанные с изучением структуры предприятия и технологиями.

Выполнение программы практики, подбор материалов для формирования отчёта, выполнение индивидуального задания. Этот этап сопровождается ежедневным ведением дневника практики с заполнением видов работ, используемых теоретических, справочных, материалов, программных продуктов, электронно-измерительной аппаратуры, специального оборудования

При прохождении практики на кафедре «Электроника и микропроцессорная техника» непосредственное руководство и контроль за работой обучающегося по выполнению программы практики осуществляется руководителем практики из числа преподавателей кафедры «Электроника и микропроцессорная техника».

3. Заключительный этап — систематизация и анализ изученных материалов при прохождении практики. Окончательная доработка и защита студентом отчёта по практике.

4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1 Шкала оценок по практике

Студенту выставляется итоговая оценка промежуточной аттестации в системе с традиционной шкалой оценок – "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", "зачтено", "не зачтено", характеризующая качество освоения студентом полученных знаний, приобретенных умений и владений по технологической (проектно-технологической) практике.

4.2. Типовые оценочные средства текущего контроля

Отчет по практике

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике должен включать в себя:

- **задание на практику** студент должен получить от руководителя практики от образовательной организации.

- **дневник прохождения практики** ведётся студентом ежедневно и контролируется руководителем практики.

- **отзыв** должен быть составлен **руководителем практики** от образовательной организации. В отзыве обязательно необходимо оценить работу студента по четырехбалльной шкале.

Образцы требуемых документов, входящих в отчет по практике приведены в Приложениях к настоящей программе.

К отчету прилагается отзыв на обучающегося-практиканта (при прохождении обучающимся практики в профильной организации).

4.3. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме **зачета с оценкой**.

По итогам прохождения практики обучающийся должен своевременно представить на кафедру следующую отчетную документацию:

– отчет о прохождении практики и выполнении индивидуальных заданий;

– отзыв о своей работе с места прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации) с рекомендуемой руководителем практики от профильной организации оценкой по пятибалльной шкале.

Наличие правильно оформленных отчетных документов по практике, отражающих освоенные компетенции в ходе выполнения индивидуальных заданий, является основанием для выставления соответствующей оценки.

4.4. Шкала оценивания на промежуточной аттестации (зачет по практике):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	– отчет выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки; – выполненные задания соотносятся с формированием компетенций
«хорошо»	– отчет выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;

	<ul style="list-style-type: none">– грамотно используется профессиональная терминология;– четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;– дается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none">– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала отчета;– низкий уровень оформления документации по практике;– носит описательный характер, без элементов анализа;– низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none">– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями;– описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Обязанности обучающихся во время прохождения практики, требования к оценке выполнения ими рабочего плана (графика) практики и усвоению компетенций, формируемых во время практики закреплены в Положении о практической подготовке и практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, реализуемые в филиале, а также в соответствующих методических материалах.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература.

1. Якименко И.В., Смолин В.А. Методические указания по организации и проведению практик и НИР для студентов направления «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения» 12.05.01 – Смоленск.: филиал НИУ «МЭИ» в г. Смоленске. 2015. – 60 с.

Доступ: <https://drive.google.com/folderview?id=0B1sPAY1O1xlCajRnR0Y4Sm1HZ0k&usp=sharing>

Дополнительная литература.

1. М.А. Амелина Основные правила оформления пояснительной записки при использовании текстового редактора Microsoft Word. СФМЭИ, 2013. – 32 с. Доступ:

http://drive.google.com/file/d/0B_zuGjoSJdggeHJyWDV2MzZNT28/edit?usp=sharing .

2. ГОСТ 7.32-2017. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]. – Введ. 01.07.2018. – Доступ: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=218998>.

3. ГОСТ Р 7.0.100–2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – Введ. 01.07.2019. – Доступ: <https://docs.cntd.ru/document/1200161674>.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе прохождения практики используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

для слепых и слабовидящих:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- зачёт проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере.

для глухих и слабослышащих:

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- зачёт проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- зачёт проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере;
- используется специальная учебная аудитория для лиц с ЛОВЗ – ауд. 106 главного учебного корпуса по адресу 214013, г. Смоленск, Энергетический пр-д, д.1, здание энергетического института (основной корпус).

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены филиалом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- рабочее место, содержащее: персональный компьютер, принтер; возможность выхода в сеть Интернет для поиска информации по профильным сайтам и порталам; помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированным оборудованием; учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Программное обеспечение

Операционная система OS Windows; офисный пакет Microsoft Office

Взаимодействие преподавателя и студента во время прохождения им практики осуществляется в контактной форме, а также посредством мультимедийных и телекоммуникационных технологий, используемых в ЭИОС филиала.

Приложение А к ТП
Образец индивидуального задания на прохождение практики

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

№	Мероприятия практической деятельности	Недели	День	Планир. трудоём, ч.
1	Изучить направление деятельности предприятия. Изучить организационная структура предприятия и производственного цикла	1	1	9
2	Изучить мероприятия по охрана труда, окружающей среды и контроль качества продукции		2	9
3	Изучить структуру подразделений разработки продукции (Конструкторские бюро)		3	9
4	Изучить структуру подразделения, осуществляющего изготовление и сборку продукции (Цеха изготовления и сборки)		4	9
5	Ознакомится со структурным подразделением на котором будет проходить практика. Познакомится с руководителем практики от предприятия		5	9
6	Получить индивидуальное задание от руководителя практики от предприятия		6	9
7	Выполнять индивидуальное задание	2	1	9
8	Выполнять индивидуальное задание		2	9
9	Выполнять индивидуальное задание		3	9
10	Выполнять индивидуальное задание		4	9
11	Выполнять индивидуальное задание		5	9
12	Выполнять индивидуальное задание		6	9
13	Выполнять индивидуальное задание	3	1	9
14	Выполнять индивидуальное задание		2	9
15	Выполнять индивидуальное задание		3	9
16	Выполнять индивидуальное задание		4	9
17	Выполнять индивидуальное задание		5	9
18	Выполнять индивидуальное задание		6	9
19	Завершение выполнения индивидуальное задание	4	1	9
20	Завершение выполнения индивидуальное задание		2	9
21	Завершение выполнения индивидуальное задание		3	9
22	Подготовка отчета по практике		4	9
23	Подготовка отчета по практике		5	9
24	Защита отчета по практике		6	9
ИТОГ		4	24	216

Задание получил:

Студент _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики:

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

«Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы»:

Руководитель практики от
профильной организации (наименование организации) _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Примечание:

- ▶ Задание на преддипломную практику студент должен получить от руководителя практики от образовательной организации и согласовать с руководителем практики от профильной организации.
- ▶ Задание на преддипломную практику подлежит включению в состав Отчета по практике.

Приложение Б к ТП
Образец дневника по практике

ДНЕВНИК
прохождения практики

Студент (студентка) ____ курса _____ группы специальности 12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения» филиала МЭИ в г. Смоленске _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

Период практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной организации:

_____ (должность)

_____ (фамилия, имя, отчество)

Дата	Краткое описание выполненной работы студентом	Отметка руководителя практики		
		Отработано, ч.	Замечания	Подпись
1	2	3	4	5
	Изучение направления деятельности предприятия. Изучение организационной структуры предприятия и производственного цикла			
	Изучение мероприятий по охране труда, окружающей среды и контроля качества продукции			
	Изучение структуры подразделений разработки продукции (Конструкторские бюро)			
	Изучение структуры подразделений, осуществляющих изготовление и сборку продукции (Цеха изготовления и сборки)			
	Ознакомление со структурным подразделением на котором будет проходить практика. Знакомство с руководителем практики от предприятия			
	Получение индивидуального задания от руководителя практики от предприятия			
	Выполнение индивидуального задания			
	Завершение выполнения индивидуальное задание			
	Подготовка отчёта по практике			
	Защита отчёта по практике			

Студент (студентка): _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от образовательной организации:

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Примечание:

- ▶ Дневник прохождения практики ведется студентом ежедневно и контролируется руководителем практики.
- ▶ Дневник прохождения практики подлежит включению в состав Отчета по практике.

Специальность 12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения»

Б2.В.02(П) «Производственно-технологическая практика»



Приложение В к ТП
Образец титульного листа отчёта по практике

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»
В Г. СМОЛЕНСКЕ**

Кафедра «Электроники и микропроцессорной техники»

Специальность 12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения»

**ОТЧЁТ
по производственно-технологической практике**

студента (студентки) ____ курса ____ группы _____
(подпись) (фамилия, инициалы)

Место прохождения практики: _____
(указать место прохождения практики)

Отчёт сдан «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной организации:

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Защита отчёта состоялась «__» _____ 20__ г.

Оценка за практику _____
(неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично)

Члены комиссии:

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Смоленск 20__

Приложение Г к ТП
Образец отзыва руководителя практики

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

о работе студента (студентки) _____ курса _____ группы _____
(фамилия, имя, отчество)

за период прохождения практики по специальности 12.05.01 «Электронные и опико-электронные
приборы и системы специального назначения»

.

Далее в отзыве необходимо отразить:

1. Насколько полно выполнена программа практики, и какие разделы остались невыполненными. Указать причины невыполнения. Посещаемость практики студентом.
2. Отношение студента к выполняемой работе (интерес к работе, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность, грамотность, умение работать с современными информационными системами, коммуникабельность и т.д.).
3. Оценку уровня сформированности компетенций практики у студента.
ПК-3 Способен выполнять расчет и проектирование приборов оптоэлектроники, оптических и опико-электронных систем, комплексов различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования
ПК-4 Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
4. Оценка результатов работы студента на практике по мнению руководителя практики от предприятия..
5. Итоговую оценку работы студента по четырехбалльной шкале.

Руководитель практики от образовательной организации:

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Примечание:

▶ Отзыв должен быть составлен руководителем практики от образовательной организации.

▶ В отзыве обязательно необходимо оценить работу студента по четырехбалльной шкале.

