

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

П ВГУ 2.1.02.110404М – 2020

Декан физического факультета



Овчинников О.В.

14.10.2020

**ПОЛОЖЕНИЕ**

о практической подготовке  
по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника  
Магистратура

РАЗРАБОТАНО – рабочей группой физического факультета

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ - заведующий кафедрой физики полупроводников  
и микроэлектроники Е.Н. Бормонтов

ИСПОЛНИТЕЛЬ – доцент кафедры физики полупроводников и микроэлектроники Г.В.  
Быкадорова

Утверждено Ученым советом физического факультета (протокол № 7 от 08.10.2020)

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом ректора от 04.12.2020 № 0822

ВВОДИТСЯ ВЗАМЕН П ВГУ 2.1.02.110404М – 2016 Положения о порядке проведения  
практик обучающихся в Воронежском государственном университете по направлению  
подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника. Программа Интегральная  
электроника и нанoeлектроника. Академическая магистратура

СРОК ПЕРЕСМОТРА по мере необходимости

## 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящее Положение обязательно для обучающихся по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» (программа «Интегральная электроника и наноэлектроника») и научно-педагогических работников, обеспечивающих подготовку по указанному направлению.

## 2 Нормативные ссылки

Настоящее Положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника, утвержденный приказом Минобрнауки России от «22» сентября 2017 г. № 959 (далее ФГОС ВО);
- И ВГУ 2.1.12 – 2020 Инструкция о порядке организации практической подготовки обучающихся по основным образовательным программам.

## 3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

При реализации направления подготовки высшего образования 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» в форме практической подготовки проводятся следующие практики ОПОП:

ОПОП (профиль)	Компонент ОПОП	Тип в соответствии с учебным планом	Сроки проведения (курс, семестр)	Трудоемкость, ЗЕТ/час	Объем практической подготовки, час	Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)
Интегральная электроника и наноэлектроника	Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	научно-исследовательский	1 курс, 1 семестр	3 ЗЕТ 108 ч.	36	зачет
	Учебная практика проектно-конструкторская	проектно-конструкторский	1 курс, 2 семестр	3 ЗЕТ 108 ч.	36	зачет
	Производственная практика, научно-исследовательская работа (распределенная)	научно-исследовательский	1 курс, 1 семестр	6 ЗЕТ 216 ч.	144	Зачет с оценкой
			1 курс, 2 семестр	7 ЗЕТ 252 ч.	144	Зачет с оценкой
			2 курс, 3 семестр	9,25 ЗЕТ 333 ч.	216	Зачет с оценкой
Производственная практика, научно-исследовательская работа (концентр.)	научно-исследовательский	2 курс, 4 семестр	16,75 ЗЕТ 603 ч.	306	Зачет с оценкой	

	Производственная практика, проектно-конструкторская	проектно-конструкторский	1 курс, 2 семестр	3 ЗЕТ 108 ч.	72	зачет
			2 курс, 4 семестр	3 ЗЕТ 108 ч.	72	зачет
	Производственная практика, преддипломная		2 курс, 4 семестр	6 ЗЕТ 216 ч.	108	Зачет с оценкой

## 4 Организация практической подготовки

### 4.1 Общие требования к организации практической подготовки

Основные требования к практикам по направлению 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» определяются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС) и настоящим Положением.

Практики обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу высшего образования «Интегральная электроника и наноэлектроника» по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника», являются обязательными и направлены на формирование, закрепление, развитие практических навыков и приобретение компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

В рамках реализации практик практическая подготовка проводится в профильных организациях или структурных подразделениях, в том числе в Университете, по профилю реализуемой образовательной программы «Интегральная электроника и наноэлектроника», путем выполнения отдельных видов работ, связанных с профессиональной деятельностью.

При организации практики непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении университета, она проводится в предназначенных для проведения практической подготовки аудиториях и лабораториях.

При проведении практики в организации, осуществляющей деятельность по профилю данной образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, практика проводится в предназначенных для проведения практической подготовки помещениях на основании договоров, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Реализация практической подготовки непосредственно в Университете обеспечивается путем направления обучающегося на практику в структурное подразделение факультета, реализующего образовательную программу, распоряжением декана фа-

культета. Направление обучающихся в иные структурные подразделения Университета осуществляется приказом первого проректора - проректора по учебной работе.

Проведение лекционных, практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности в форме практической подготовки на базе структурных подразделений факультета не требует распорядительного акта (направления).

Организация практической подготовки в профильной организации осуществляется на основе вышеуказанных договоров Университета с профильными организациями. Профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Направление обучающихся в профильные организации для прохождения практической подготовки оформляется приказом первого проректора - проректора по учебной работе.

Для руководства практической подготовкой в профильных организациях и структурных подразделениях Университета, назначается руководитель по практической подготовке от Университета, за исключением реализации дисциплин/ модулей в форме практической подготовки на базе структурного подразделения факультета, реализующего ОПОП.

Для руководства практической подготовкой профильная организация назначает ответственное лицо из числа работников профильной организации (далее – ответственное лицо профильной организации). Ответственное лицо профильной организации должно соответствовать требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности.

Руководитель по практической подготовке от Университета:

- обеспечивает организацию (распределение обучающихся по профильным организациям, подготовка приказа, текущий контроль) образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- несет ответственность совместно с ответственным работником профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

Ответственное лицо профильной организации:

- обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации; обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной програм-

- мы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- проводит оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщает руководителю по практической подготовке от Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;
  - ознакомливает обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации и иными локальными нормативными актами профильной организации
  - проводит инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществляет надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;
  - предоставляет обучающимся и руководителю по практической подготовке от Университета возможность пользоваться помещениями профильной организации, указанными в договоре о практической подготовке, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;
  - обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщает руководителю по практической подготовке от Университета.

Виды практики определяются ОПОП, разработанной в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника: учебная практика; производственная практика, включая преддипломную.

Преддипломная практика является обязательной при наличии в составе государственной итоговой аттестации защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Типы практик также определяются в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника: научно-исследовательская; проектно-конструкторская.

Способы проведения практики определяются ОПОП и включают:

стационарную практику – проводится в Университете или его структурном подразделении, в которых обучающиеся осваивают ОПОП, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположен Университет;

выездную практику – проводится вне населенного пункта, в котором находится Университет, его структурное подразделение (обособленное структурное подразделение).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Виды, перечень, объем, сроки практик фиксируются в учебном плане ОПОП.

При наличии в профильной организации или Университете (при организации практики в Университете) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практике, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организациях по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям образовательной программы к содержанию практики. При этом с организацией заключается договор о практической подготовке.

При организации практической подготовки, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н.

Руководители по практической подготовке, предусматривающей выполнение работ, при осуществлении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), в срок не позднее чем за 3 месяца до начала практической подготовки, представляют в Отдел по социальной работе списки студентов (ФИО, дата рождения, номер медицинского страхового полиса, курс, группа, место проведения практической подготовки, категория медосмотра) для заключения договора с медицинским учреждением о проведении медосмотра обучающихся Университета.

Финансирование медицинских осмотров производится за счет федерального бюджета и внебюджетных средств Университета.

Обучающийся, не прошедший необходимый медосмотр, к практической подготовке не допускается.

Обеспечение обучающихся проездом к месту организации практической подготовки и обратно, а также проживанием их вне места жительства (места пребывания в период освоения образовательной программы) в указанный период осуществляется Университетом в порядке, установленном Положением о порядке направления обучающихся Воронежского государственного университета в поездки на территории Российской Федерации и иностранных государств.

В период практической подготовки обучающимся, получающим предусмотренные законодательством Российской Федерации стипендии, осуществляется выплата указанных стипендий независимо от получения ими денежных средств по месту практической подготовки.

При прохождении практической подготовки вне населенного пункта, в котором расположен Университет (с выездом), обучающимся оплачивается проезд к месту проведения практической подготовки и обратно на основании предъявленных проездных документов, а также затраты на проживание и оплату суточных, за каждый день практической подготовки, включая нахождение в пути к месту практической подготовки и обратно, в соответствии с Положением о порядке направления обучающихся Воронежского государственного университета в поездки на территории Российской Федерации и иностранных государств. Размер величины возмещения дополнительных расходов, связанных с проживанием вне места постоянного жительства, и суточных устанавливается приказом ректора.

Заключение договоров на оказание услуг по проживанию обучающихся в период прохождения практической подготовки осуществляют руководители групповых выездных практик. Руководители групповых выездных практик формируют и согласовывают в планово-финансовом отделе сметы выездных практик не позднее 31 марта текущего календарного года, подают закупочные заявки для формирования плана закупок на последующий квартальный период (не позднее 5 рабочих дней до окончания квартального периода), очередной финансовый год и плановый период (не позднее 15 ноября календарного года) в соответствии с утвержденной сметой структурного подразделения.

При прохождении практической подготовки в населенном пункте, в котором расположен Университет (стационарно), проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства, и суточные не возмещаются.

В соответствии с п. 1.5 ФГОС ВО по направлению 11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника» практики могут быть организованы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

#### **4.2. Порядок и сроки проведения текущей/промежуточной аттестации по практической подготовке, включая представление отчетности по практике**

Основными документами, в которых отражается ход и результаты практики, является дневник и отчет по практике (Приложения А и В). Форма и структура дневника практики определяются Учебно-методическим управлением Университета. При прохождении учебной практики дневник не является обязательным.

Порядок проведения промежуточной аттестации по практике, формы отчетности, критерии оценивания, порядок учета результатов практической подготовки определяются программой соответствующей практики. В случае прохождения практики в сторонней организации обучающийся предоставляет руководителю практики от Университета отзыв о прохождении практики от сторонней организации (Приложение С).

Результаты прохождения практики вносятся в аттестационную ведомость и в зачетную книжку студента. Для проведения промежуточной аттестации по практике не выделяется специального бюджета времени. Промежуточная аттестация по практике проводится, как правило, в последний день практики.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение следующего семестра по индивидуальному графику и в свободное от учебы время. Обучающийся должен отчитаться о результатах практики в течение двух дней после ее окончания.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся в Университете, или им предоставляется возможность пройти практику повторно в течение срока ликвидации задолженностей по индивидуальному графику и в свободное от учебы время.

После подведения итогов практики, руководитель по практической подготовке должен в течение 10 дней предоставить отчет в деканат факультета. Деканат формирует общий отчет по всем видам практик и предоставляет в УМУ до 01.12 и 01.05. УМУ по отчетам факультетов формирует аналитический отчет о всех видах практик в

Университете. Отчет представляет начальник УМУ на Научно-методическом совете  
Университета.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ



Е.Н. Бормونت



## Приложение А

### Образец титульного листа отчета по практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 (ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Физический факультет

Кафедра \_\_\_\_\_

### Отчет

о прохождении \_\_\_\_\_ практики  
*вид практики*

студентом \_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения физического факультета  
*очной, очно-заочной*

по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника (магистратура)

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество студента*

В

\_\_\_\_\_  
*место и время прохождения практики*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_.20\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.20\_\_\_\_ .

Отчет проверен:

\_\_\_\_\_  
*подпись руководителя*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_.20\_\_\_\_  
*дата*

Воронеж 20\_\_

## Приложение В

### Форма отчета обучающегося о прохождении практики

Отчет по практике состоит из:

- титульного листа (приложение А);
- содержания;
- введения;
- основной части;
- заключения;
- списка литературы;
- приложений.

Во введении необходимо:

- определить актуальность выбранной темы (т.е. оценить значение проблемы с точки зрения современной науки и отметить значимость её исследования);
- сформулировать цель и задачи исследования;
- описать структуру работы.

В заключении формулируются выводы, даются практические рекомендации, намечаются перспективы исследования.

Список литературы содержит перечень изученной и упоминаемой в тексте отчета литературы по проблеме.

В приложениях приводится полный перечень примеров, образцов, таблиц, графиков, гистограмм, отражающих результаты исследований, исходные тексты разработанных программных продуктов.

Отчет отражает проделанную во время производственной практики работу и должен содержать соответствующее виду практики число страниц машинописного текста формата А4. Объем текстовых материалов и количество приложений в отчете жестко не регламентируется.

Шрифт Arial, размер шрифта 12 пунктов, межстрочный интервал полуторный. В заголовках таблиц, названиях рисунков допускается одинарный межстрочный интервал. Отступы (поля) сверху и снизу страницы по 20 мм, справа 10 мм, слева 25 мм.

Заголовки отделяют от текста двумя интервалами. Название разделов (заголовки) печатают, не подчеркивая, прописными буквами без точки в конце. Переносы слов в заголовках не допускаются. Таблицы подписываются сверху, а рисунки – снизу. Ссылки на таблицы, рисунки и приложения в тексте обязательны. Нумерация рисунков и таблиц сквозная (1, 2, 3 и т.д.) или по разделам (1.1, 1.2, 1.3 и т.д.). Страницы нумеруют от титульного листа до последнего. Номер на титульном листе не проставляется. Нумерация страниц выполняется арабскими цифрами в верхней части страниц по центру. Абзацный отступ автоматический (1,25 см). Текст выравнивается по ширине, а заголовки – по центру. Каждый раздел начинается с новой страницы.

Список использованной литературы включает перечень источников, в том числе научной и учебной литературы, периодических изданий, изданий на иностранных языках, адреса интернет-сайтов. В основном тексте отчета по практике и приложениях обязательны ссылки на все использованные источники. Список рекомендуемой литературы оформляется по ГОСТ 7.1. – 2003. Приложения оформляются в форме схем, таблиц, рисунков, диаграмм и др. Все расчеты, выполненные с применением вычислительной техники, рекомендуется вынести в приложения.

Отчет должен быть сброшюрован.

**Приложение С****Форма отзыва  
руководителя от базы практики****Отзыв**

о прохождении \_\_\_\_\_ практики  
наименование практики  
обучающимся \_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения физического факультета  
очной, очно-заочной  
по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника (магистратура)

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество обучающегося*

1. Сроки практики. Краткая характеристика базы практики.
2. Направления профессиональной деятельности, освоенные обучающимся в период практики. Объем и содержание проведенной работы. Перечень конкретных видов деятельности, форм работы, занятий (с указанием их тематики), осуществленных обучающимся в период практики.
3. Общая характеристика деятельности обучающегося: продемонстрированные в ходе практики профессиональные качества, знания, умения, навыки и компетенции. Отношение обучающимся к решению профессиональных задач, степень его заинтересованности, активности, самостоятельности, ответственности, целенаправленности, систематичности работы при выполнении заданий, предусмотренных программой практики.
4. Характеристика взаимодействия обучающегося с другими участниками практики: умение устанавливать контакт, конструктивно решать возникающие противоречия, активность и профессионализм в анализе деятельности обучающегося подгруппы и др.
5. Возникшие трудности и недостатки в деятельности обучающегося. Пути, способы, степень успешности их преодоления обучающимся во время практики.
6. Профессионализм и качество оформления отчетной документации. Своевременность ее предоставления для проверки руководителю от базы практики.
7. Рекомендуемая оценка.

Руководитель базы практики

\_\_\_\_\_  
*подпись*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка подписи*

\_\_\_.\_\_\_.20\_\_

М.П.