Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Институт электронных и информационных систем
Кафедра физики твердого тела и микроэлектроники

ПРАКТИКИ

Направление подготовки
11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Профиль – Микроэлектроника и твердотельная электроника

Фонд оценочных средств

Принято на заседании Ученого совета ИЭИС
Протокол №42 от 22.06 2017г.
Зам. директора ИЭИС
_____ / Элиц С.Ц.

Разработал
Доцент КФТТМ
_____И.С.Телина
«05» 06 2017 г.

Принято на заседании кафедры ФТТМ
Протокол №11 от 05.06 2017 г.
Заведующий кафедрой ФТТМ
_____ Б.И. Селезнев

Паспорт фонда оценочных средств по практикам
для направления подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
1 Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			
1.1 Введение в профессию	Реферат	15	
	Доклад-презентация	15	
1.2 Основы схемотехники	Практические задания	15	
1.3 Математическое ПО	Практические задания	7	
1.4 Основы робототехники	Практические задания	15	
1.5 Производственный этап	Отчет по практике		
Аттестация	Дифференцированный зачет		ОПК-6, ПК-3
2 Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
2.1 Подготовительный этап			
2.2 Экспериментальный этап	Дневник прохождения практики		
	Собеседование		
2.3 Заключительный этап	Отчет по практике		
Аттестация	Дифференцированный зачет		ОК-7, ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
3 Производственная практика. Практика преддипломная			
3.1 Подготовительный этап			
3.2 Основной этап	Отчет по практике		
3.3 Заключительный этап	Отзыв научного руководителя ВКР		
Аттестация	Дифференцированный зачет		ОК-7, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3

Характеристики оценочных средств

1 Реферат

Перед началом учебной практики студенту предлагается на выбор одна из тем рефератов. Список примерных тем содержится в приложении А к рабочей программе модуля. На 4 неделе рефераты собираются и оцениваются. Критерии оценивания реферата:

- мера полноты раскрытия темы реферата – 10 баллов максимум;
- правильность оформление реферата – 10 баллов максимум.

Таблица 1 – Параметры оценочного средства (реферат)

Предлагаемое количество тем из одного раздела	1
Критерии оценки:	
18-20 баллов, если	- материал реферата в полной мере раскрывает тему; - ошибок в оформлении нет
14-17 баллов, если	- материал реферата в полной мере раскрывает тему; - незначительные ошибки в оформлении
10-13 баллов, если	- материал реферата не в полной мере раскрывает тему; - ошибки в оформлении

2 Доклад-презентация

Тема доклада-презентации совпадает с темой реферата. На 9 неделе проводится обсуждение докладов-презентаций.

Критерии оценивания доклада-презентации:

- изложение материала доклада – 5 баллов максимум;
- логичные и четкие ответы на вопросы – 5 баллов максимум;
- участие в обсуждении – 5 баллов максимум;
- качество подготовки презентации – 5 баллов максимум.

Баллы за доклад-презентацию выставляются после обсуждения.

Таблица 2 – Параметры оценочного средства (доклад-презентация)

Предел длительности контроля	не более 15 минут на один доклад-презентацию с обсуждением
Предлагаемое количество тем из одного раздела	1
Критерии оценки:	
18-20 баллов, если	- владеет осмысленным пониманием материала доклада; - умеет отстаивать и доказывать свою точку зрения; - выдерживает регламент; - активно участвует в обсуждении, задает вопросы по существу; - высокое качество подготовки презентации
14-17 баллов, если	- грамотно и четко излагает свои мысли в устной форме; - испытывает затруднения при ответе на вопросы; - выдерживает регламент; - участвует в обсуждении; - хорошее качество подготовки презентации
10-13 баллов, если	- формально воспроизводит материал доклада;

	- испытывает затруднения при ответе на вопросы; - не выдерживает регламент; - не участвует в обсуждении; - низкое качество подготовки презентации

3 Практические задания

Примеры практических заданий представлены в приложении А к рабочей программе модуля. Полный комплект заданий хранится на кафедре ФТТМ.

По разделу 1.3 «Математическое ПО» максимальное количество баллов за задание – 20. По разделам 1.2 и 1.4 студентам предлагается выполнить четыре задания, максимальное количество баллов за каждое задание – 5.

Таблица 3 – Параметры оценочного средства (практические задания)

Предлагаемое количество заданий по разделам 1.2 и 1.4	4
Критерии оценки:	
5 баллов, если	- задание выполнено, при выполнении задания студент не испытывал трудностей
4 балла, если	- задание выполнено с недочетами / при выполнении задания студент испытывал некоторые трудности
3 балла, если	- задание выполнено частично / при выполнении задания студент испытывал значительные трудности

4 Отчет по практике

На последних неделях прохождения всех практик студенты представляют отчет по практике в письменной форме руководителю практики и отвечают на вопросы по материалу отчета.

Критерии оценивания отчета по практике:

- соответствие отчета заданию на практику – 30 баллов максимум;
- мера полноты отображения информации в отчете – 50 баллов максимум;
- полнота ответов на вопросы на защите отчета – 50 баллов максимум;
- оформление отчета – 20 баллов максимум.

Отчет по преддипломной практике учитывается к коэффициентом 2.

Таблица 4 – Параметры оценочного средства (отчет по практике)

Предел длительности контроля	не более 20 минут на один отчет
Критерии оценки:	
135-150 баллов, если	- отчет соответствует заданию; - информация в отчете представлена в полном объеме; - дает полные ответы на вопросы; - отчет оформлен в соответствии со стандартом
105-134 баллов, если	- отчет соответствует заданию; - информация представлена в достаточном объеме; - студент испытывает незначительные трудности при ответе на вопросы; - отчет оформлен с небольшими замечаниями

75-104 баллов, если	- отчет не полностью соответствует заданию; - представлена неполная информация; - студент испытывает трудности при ответе на вопросы; - отчет оформлен с замечаниями

5 Дневник прохождения практики

Во время прохождения практики студенты ведут дневник. Форма дневников представлена в приложении А к рабочей программе. Каждые 2-3 недели дневник прохождения практики проверяет руководитель по практике.

Критерии оценивания ведения дневника прохождения практики:

- периодичность ведения дневника – 20 баллов максимум;
- мера полноты отображения информации в дневнике – 30 баллов максимум.

Таблица 5 – Параметры оценочного средства (дневник прохождения практики)

Предел длительности контроля	не более 10 минут на один дневник
Критерии оценки:	
45-50 баллов, если	- дневник ведется постоянно; - информация отображается полностью
35-44 баллов, если	- дневник ведется с небольшими перерывами; - не вся информация находит отображение
25-34 баллов, если	- дневник ведется непостоянно; - отображается неполная информация

6 Собеседование

На 9 неделе 6-го семестра проводится устное собеседование со студентами для оценки их промежуточных результатов прохождения производственной практики.

Критерии оценивания собеседования:

- полнота информации о прохождении практики – 25 баллов максимум;
- полнота ответов на вопросы – 25 баллов максимум.

Таблица 6 – Параметры оценочного средства (собеседование)

Предел длительности контроля	не более 20 мин на одно собеседование
Предлагаемое количество вопросов	по 4 вопроса на студента
Критерии оценки:	
45-50 баллов, если	- информация о прохождении практики представлена в полном объеме; - дает полные ответы на вопросы
35-44 баллов, если	- информация о прохождении практики представлена в достаточном объеме; - студент испытывает незначительные трудности при ответе на вопросы
25-34 баллов, если	- представлена неполная информация о прохождении практики; - студент испытывает трудности при ответе на вопросы

7 Отзыв научного руководителя ВКР

Отзыв научного руководителя ВКР принимается на последней неделе прохождения преддипломной практики вместе с отчетом по практике.

Таблица 7 – Параметры оценочного средства (отзыв научного руководителя ВКР)

Критерии оценки:	
135-150 баллов, если	- все компетенции освоены, причем уровень освоения как минимум половины компетенций – отличный
105-134 баллов, если	- все компетенции освоены, причем уровень освоения как минимум половины компетенций – хороший
75-104 баллов, если	- все компетенции освоены, причем уровень освоения как минимум половины компетенций – удовлетворительный

8 Дифференцированный зачет

По результатам прохождения практик проводится дифференцированный зачет, в ходе которого принимаются отчеты по практикам вместе с отзывами руководителей (для производственной практики). При выставлении баллов учитываются и полученные ранее баллы на текущем контроле (в зависимости от вида практики).