

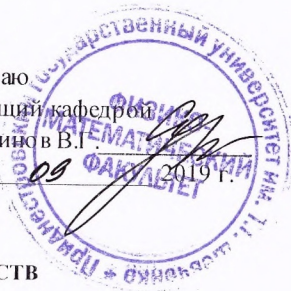
Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Физико-математический факультет

кафедра «Твердотельной электроники и микроэлектроники»

Утверждаю
Заведующий кафедрой
доц. Суринов В.Г.
“ 01 ” 09 2019 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике**

«Производственная практика»

Направление подготовки:

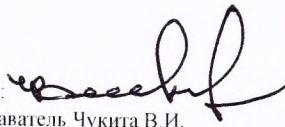
11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»

Профиль подготовки:

«Промышленная электроника»

Квалификация выпускника:

бакалавр

Разработал: 
Ст. преподаватель Чукита В.И.

г. Тирасполь – 2019

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Производственная практика

1. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– физические принципы работы электрических машин, электронных устройств, характеристики и параметры полупроводниковых приборов и интегральных микросхем (ИМС);

Уметь:

– самостоятельно подбирать по справочным данным современную элементную базу при проектировании устройств и систем промышленной электроники.

подготовить план и конспект занятий по учебным дисциплинам;

– подбирать и анализировать основную и дополнительную литературу в соответствии с тематикой изучаемых задач практики;

– применять знания физических законов при проектировании, эксплуатации и анализе электронных схем, устройств, электрических машин любой сложности;

– выполнять технические расчёты при анализе и синтезе аналоговых и цифровых электронных схем.

Владеть:

– навыками работы современным программным обеспечением при проектировании и анализе электронных схем любой сложности.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Первый раздел	УК-1, УК-2, ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1, ПК-2; ПК-3; ПК-5, ПК-6.	Перечень вопросов по технике безопасности
2	Второй раздел	УК-1, УК-2, ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1, ПК-2; ПК-3; ПК-5, ПК-6.	Дневник практики
3	Третий раздел	УК-1, УК-2, ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1, ПК-2; ПК-3; ПК-5, ПК-6.	Доклады индивидуальных проектов. Перечень вопросов.
4	Четвертый раздел	УК-1, УК-2, ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1, ПК-2; ПК-3; ПК-5, ПК-6	Отчетная документация. Защита практики. Зачет с оценкой

Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

«Производственная практика»

Выполнение производственной практики ведется по плану прохождения практики, который является частью индивидуального плана работы обучающегося по программе бакалавра. По итогам производственной практики представляется отчет в письменной форме, подписанный студентом и руководителем практики.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Индивидуальный план работы;
2. Отчетная ведомость по практике;
3. Отчет студента о проделанной работе;
4. Список проанализированной литературы.

Аттестация обучающихся по программе бакалавра проводится в форме зачета с оценкой, посредством выставления оценок по 4-балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Оценка определяется по результатам проверки руководителем отчетов о практике, их защиты и прилагаемых документов. Оценка по практике выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и специально отведенные разделы зачетных книжек обучающихся по программе бакалавриата руководителем практики. Оценка по практике приравнивается к экзаменационным оценкам по теоретическому обучению. Защита отчета по производственной практике проходит в интерактивной форме в присутствии всех студентов. Она состоит из:

- краткого выступления студента, показа презентации (10 минут);
- ответов на вопросы комиссии и студентов (10 минут).

При оценке работы студента принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики. Оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку студента.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, обязаны ликвидировать образовавшуюся академическую задолженность в установленном порядке.

Критерии оценки знаний и умений студентов по изучаемой дисциплине

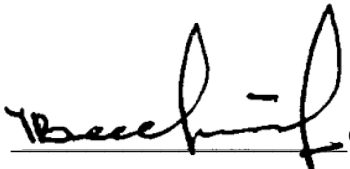
Оценка знаний обучающегося по программе бакалавр при защите отчета по практике проводится по следующим критериям:

«Отлично» - студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок, в установленные нормативом время.

«Хорошо» - студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.

«Удовлетворительно» - студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.

«Неудовлетворительно» - студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы, не сдана документация по практике.

Составитель:  ст. преподаватель В.И. Чукита

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
кафедра «Твердотельной электроники и микроэлектроники»

Примерный перечень вопросов по технике безопасности:

1. Укажите последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему при потере сознания и отсутствии пульса на сонной артерии.

Ответ. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии, освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень, прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток, нанести удар кулаком по груди, проверить пульс, при отсутствии пульса перейти к непрямому массажу сердца.

2. На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?

Ответ. На административно-технический, оперативный, оперативно-ремонтный и ремонтный.

3. На какой срок выдается распоряжение на производство работ в электроустановках?

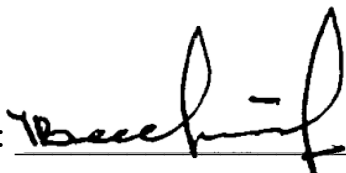
Ответ. Распоряжение носит разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей.

4. Какую группу по электробезопасности при проведении неотложных работ должен иметь производитель работ (наблюдающий) из числа оперативного персонала, выполняющий работу или осуществляющий наблюдение за работающими в электроустановках до 1000 В?

Ответ. Группу III.

5. Какие объекты из перечисленных относятся к обычным объектам по степени опасности поражения молнией?

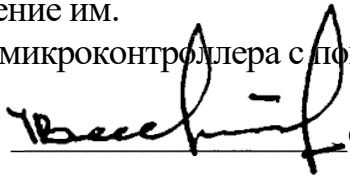
Ответ. Здания высотой не более 60 м, предназначенные для торговли и промышленного производства, а также жилые и административные строения.

Составитель:  ст. преподаватель В.И. Чукита

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
кафедра «Твердотельной электроники и микроэлектроники»

Примерный перечень докладов индивидуальных проектов:

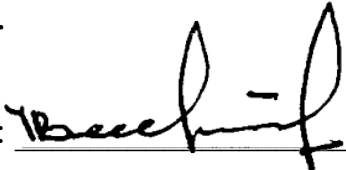
1. Назначение и управление системы прерываний в микроконтроллерах AVR.
2. Назначение, режимы работы таймер-счетчиков микроконтроллера.
3. Широтно-импульсная модуляция в микроконтроллерах, режимы работы.
4. Встроенные периферийные устройства микроконтроллера и принцип их работы.
5. Разработка устройства измерения температуры.
6. Разработка устройства измерения электрофизических параметров полупроводниковых материалов.
7. Разработка устройства управления одним светодиодным индикатором.
8. Разработка устройства автоматического переключения гирлянды из восьми светодиодов.
9. Разработка устройства измерения постоянного напряжения с использованием внешнего АЦП.
10. Разработка цифро-аналогового и аналого-цифрового преобразователя на основе микроконтроллера.
11. Подключение к микроконтроллеру жидкокристаллического дисплея и управление им.
12. Работа микроконтроллера с помощью I²C шины.

Составитель:  ст. преподаватель В.И. Чукита

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
кафедра «Твердотельной электроники и микроэлектроники»

Примерный перечень вопросов на семинарских занятиях:

1. Параллельные порты ввода-вывода.
2. Последовательный порт ввода-вывода SPI.
3. Последовательный порт ввода-вывода UART.
4. Последовательный порт ввода-вывода TWI.
5. Таймер-счетчик общего назначения.
6. Аналого-цифровой преобразователь.
7. Аналоговый компаратор.
8. Структурная схема типовой микропроцессорной системы и принцип ее действия.
9. Архитектура ядра микроконтроллера AVR.
10. Системы команд микроконтроллера AVR.
11. Счетчик команд и разработка программы.
12. Применение команд логических операций.
13. Разработка устройства управления двумя светодиодными индикаторами при помощи двунаправленной кнопки.
14. Разработка программы на языке C++ управления четырьмя светодиодными индикаторами.

Составитель:  ст. преподаватель В.И. Чукита

ПАМЯТКА ДЛЯ СТУДЕНТА – ПРАКТИКАНТА

1. Студент при прохождении практики обязан:

1.1. Пройти инструктаж и получить необходимую документацию по практике у группового руководителя практики.

1.2. После прибытия на практику предоставить руководителю базы практики направление, отчетную ведомость по практике, программу практики.

1.3. Пройти инструктаж по технике безопасности, ознакомиться с условиями прохождения практики в организации.

1.4. Проявлять организованность. соблюдать трудовую и служебную дисциплину, соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные в месте прохождения практики.

1.5. Находиться на практике не менее шести часов рабочего времени. Обо всех случаях ухода со своего рабочего места извещать руководителя базы практики.

1.6. Вести дневник в рабочей тетради, записывать все, что им сделано в течение дня по выполнению программы практики (цифровые материалы, содержание лекций и бесед, эскизы, зарисовки и т.д.).

1.7. Один раз в неделю предоставлять дневник на проверку руководителям базы практики и университета.

1.8. Выполнить программу практики в полном объеме и в установленный срок

1.9. Предоставить групповому руководителю следующую отчетную документацию по практике: отчетную ведомость, дневник (рабочую тетрадь), отчет о прохождении практики, ведомость на оплату руководителю базы практики, характеристику от руководителя базы практики и иную документацию, предусмотренную программой практики. Без заполненной ведомости практика не засчитывается.

2. По итогам аттестации за учебную практику выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». За производственную и преддипломную практику выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

3. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

4. Студенты, не выполнившие программу практики, получившие отрицательный отзыв руководителя базы практики или неудовлетворительную оценку, направляются на практику в свободное от учебных занятий время, в том числе и во время летних каникул.

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

ОТЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

Факультет (институт, филиал) _____

Форма обучения _____ Курс _____ Группа _____

Направление (профиль, специальность) _____
(номер, наименование)

Вид практики _____

Тип практики

Руководитель практики от университета _____

Руководитель от базы практики _____

20 ____ г.

