

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Радиотехнические
информационные системы

_____ Боев С.Ф.

«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
производственной практики

«Преддипломная»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Типы задач профессиональной деятельности: проектный, научно-исследовательский.

Разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины,
утвержденной проректором по УВР Майковой Э.Ю. «21» мая 2020 г.,

Разработчик: к.т.н., доцент, профессор каф. РИС _____ В.К. Кемайкин

Тверь, 20_____

Индикаторы компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-1.1. Использует в радиоэлектронике, радиотехнических системах и устройствах методы и алгоритмы математического моделирования объектов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З.1. Методы математического моделирования объектов реализуемые в радиотехнических системах и устройствах

Уметь:

У.1. Применять алгоритмы математического моделирования при проектировании радиосистем

Иметь опыт практической подготовки:

ПП.1. Использования пакетов прикладных программ для реализации методов и алгоритмов математического моделирования объектов

ИПК-2.1. Использует методы оптимизации для существующих и новых технических решений в условиях априорной неопределенности

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З.1. Методы оптимизации существующих и новых технических решений в условиях априорной неопределенности в области радиотехнических систем;

Уметь:

У.1. Применять современный математический аппарат для решения задачи оптимизации радиотехнических систем

Иметь опыт практической подготовки:

ПП.1. Применения методов оптимизации при проектировании радиотехнических систем

ИПК-3.3. Проводит экспериментальные исследования, в том числе в режиме удаленного доступа

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З.1. Принципы планирования экспериментальных исследований в области защиты информации в радиоэлектронных системах;

Уметь:

У.1. Обосновывать программу эксперимента, обрабатывать результаты эксперимента по защите информации в радиоэлектронных системах

Иметь опыт практической подготовки:

ПП.1. Проведения экспериментальных исследований в радиоэлектронных средствах защиты информации.

ИПК-4.3. Разрабатывает техническое задание на проектирование радиоэлектронных систем и комплексов

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З.1. Перечень нормативных документов для разработки технического задания на проектирование радиоэлектронных систем и комплексов

Содержание этапа разработки технического задания

Уметь:

У.1. Формулировать перечень и основные требования к показателям, характеризующим технический уровень разрабатываемой системы,

У.2. Применять математического аппарата количественной оценки в области квалиметрии

Иметь опыт практической подготовки:

ПП.1. Разработки основных разделов технического задания на проектирование радиоэлектронных систем и комплексов

ИПК-5.2. Проводит расчеты характеристик радиоэлектронных устройств, радиоэлектронных систем и комплексов

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З.1. Современные пакеты прикладных программ для системотехнического моделирования;

Уметь:

У.1. Осуществлять моделирование аналоговых и цифровых устройств, устройств сверхвысоких частот (СВЧ) и антенн в прикладных программах для радиотехнических систем и комплексов

Иметь опыт практической подготовки:

ПП.1. Использования современных пакетов прикладных программ для проведения расчетов характеристик радиоэлектронных устройств, радиоэлектронных систем и комплексов.

ИПК-6.1. Применяет на практике знания принципов проектирования конструкций радиоэлектронных средств

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З.1. Нормативные требования на разработку проектно-конструкторской документации

Пакеты прикладных программ для выпуска технической документации

Уметь:

У.1. Применять нормативные требования на разработку проектно-конструкторской документации, применять пакеты прикладных программ для выпуска технической документации

Иметь опыт практической подготовки:

ПП.1. Разработки проектно-конструкторской документации;

ПП.2. Работы с пакетами прикладных программ для выпуска технической документации.

ИПК-7.3. Разрабатывает цифровые радиотехнические устройства с использованием современной цифровой элементной базы

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З.1. Принципы разработки цифровых радиотехнических устройств на базе микропроцессоров и микропроцессорных систем

Уметь:

У.1.Реализовывать принцип разработки цифровых радиотехнических устройств на базе микропроцессоров и микропроцессорных систем

Иметь опыт практической подготовки:

ПП.1.Разработки цифровых радиотехнических устройств на базе микропроцессоров и микропроцессорных систем

Критерием оценивания преддипломной практики являются:

- качество выполнения всех предусмотренных индивидуальным заданием видов деятельности;
- качество доклада по содержанию отчёта и ответов на вопросы;
- качество оформления отчётной документации и своевременность её предоставления.

Оценка формируется на основе суммы баллов за отчет по практике и собеседованию.

Собеседование (критерии оценки)

Баллы	Характеристики ответа обучающегося
5	- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - свободно владеет понятиями.
4	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - владеет системой основных понятий.
3	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - частично владеет системой понятий.
2	- тема раскрыта некорректно; - не владеет системой понятий.

Критерии оценки отчетной документации по результатам практики
(отчет и характеристика)

Баллы	Характеристики отчетной документации обучающегося
5	- в отчете глубоко раскрыты все необходимые разделы; - сделаны полные выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
4	- в отчете в достаточном объеме раскрыты все необходимые разделы; - сделаны выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
3	- в отчете недостаточно полно раскрыты все необходимые разделы; - сделаны неполные выводы; - в отчете представлен список литературы; - текст отчета оформлен с недочетами.
2	- в отчете отсутствуют необходимые разделы; - отсутствуют выводы; - в отчете не представлен список литературы; - текст отчета оформлен некорректно.

Критерии итоговой оценки по практике:

«отлично» - при сумме баллов от 9 до 10;

«хорошо» - при сумме баллов от 7 до 8;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 5 до 6;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов ниже 5.