

**Аннотация к рабочей программе**  
**«Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)»**

**1. Цели учебной практики (практики по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)**

- закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных обучающимися в результате освоения дисциплин «Информатика», «Информационные технологии», «Численные методы решения задач электродинамики и тепломассопереноса»;

– приобретение умений и навыков в области использования прикладного программного обеспечения для решения профессиональных задач;

– подготовка для изучения дисциплин общепрофессионального и профессионального цикла и выполнения выпускной квалификационной работы;

**2. Задачи учебной практики (практики по получению первичных навыков работы с программным обеспечением):**

- закрепление и углубление знаний, приобретенных при изучении системы инженерных расчетов Mathcad; составление и отладка программ решения систем линейных и нелинейных уравнений в системе Mathcad;

- закрепление и углубление знаний, приобретенных при изучении программы Excel, составление и отладка программ решения систем линейных и нелинейных уравнений методом наименьших квадратов;

- приобретение практических навыков создания презентаций в программе Power Point.

- изучение возможностей и принципов работы в программах построения схем электрических сетей Компас-График и Компас-Электрик, AutoCAD;

- приобретение практических навыков моделирования сетей электроснабжения в Scilab

**3. Место учебной практики (практики по получению первичных навыков работы с программным обеспечением) в структуре ООП**

Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением) наряду с естественнонаучными дисциплинами и дисциплинами общепрофессионального модуля способствует формированию у обучающихся универсальных компетенций.

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы для подготовки обучающихся к изучению профильных дисциплин, таких как «Электроэнергетические системы и сети», «Электроснабжение», «Проектирование систем электроснабжения городов».

**4. Формы проведения учебной практики (практики по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)**

Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением) проводится в 4 семестре в форме самостоятельной работы студентов по выполнению теоретических и практических заданий с использованием современных средств вычислительной техники и специализированного программного обеспечения.

Непосредственное руководство практикой студентов осуществляется преподавателями выпускающих кафедр.

**5. Место и время проведения учебной практики (практики по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)**

Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением) проводится в структурном подразделении НИЯУ МИФИ, продолжительность практики – две недели.

**6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики (практики по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)**

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:  
универсальные

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск,	3-УК-1 Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного

	критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	анализа У-УК-1 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников В-УК-1 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	3-УК-2 Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность У-УК-2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности В-УК-2 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	3-УК-4 Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации У-УК-4 Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках В-УК-4 Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	3-УК-6 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни У-УК-6 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения В-УК-6 Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УКЦ-1	Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с	3-УКЦ-1 Знать: современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы социального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием дистанционных технологий У-УКЦ-1 Уметь: выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе

	<p>другими людьми достигать поставленных целей</p>	<p>отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий</p> <p>В-УКЦ-1 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологий</p>
УКЦ-2	<p>Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>З-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности</p>
УКЦ-3	<p>Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций</p>	<p>З-УКЦ-3 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни с использованием цифровых средств</p> <p>У-УКЦ-3 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в течение всей жизни с использованием цифровых средств</p> <p>В-УКЦ-3 Владеть: методами управления собственным временем, технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни с использованием цифровых средств</p>