

# ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

**Руководитель практики:** Ламин Владимир Александрович

**Название модуля, МДК: ПМ.04** Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

**Вид практики:** учебная

**Объем практики:** 54 часа

**Группа:** АТП-31

**Дата начала практики:** «25» июня 2020 г.

**Дата окончания практики:** «04» июля 2020 г.

1. К учебной практике допускаются студенты, не имеющие академической задолженности по ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

*Цель проведения практики:*

– разработка и моделирование несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем;

***Требования к профессиональным умениям и (или) практическому опыту: уметь:***

– определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления;

– применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами;

– получение навыков самостоятельной работы;

– оформление документации по прохождению учебной практики.

2. В период прохождения практики, в соответствии с расписанием, руководитель практики проводит организационные занятия на платформе [cisco.webex.com](https://cisco.webex.com) (и/или в WhatsApp), на которых выдает индивидуальные задания и рассказывает о способах их решения, а так же предоставляет доступ к методическим указаниям (либо другим необходимым ресурсам) по выполнению заданий учебной практики.

3. В соответствии с полученным индивидуальным заданием и инструкциями студент выполняет задания и предоставляет преподавателю на проверку (по WhatsApp). Во время выполнения и проверки индивидуальных заданий руководитель практики консультирует студентов в случае необходимости.

### ***Виды работ учебной практики***

- исследование корректирующего устройства, представленного пассивным колебательным контуром;
- подбор номиналов компонентов по результатам анализа и моделирования принципиальной схемы;
- исследование активного корректирующего устройства;
- исследование резонансного узкополосного фильтра;
- моделирование наблюдателя момента нагрузки двигателя постоянного тока с якорным управлением;
- оптимизация системы управления путем автоматизированного выбора коэффициента регулятора;
- автоматизированный выбор постоянных времени компенсирующей связи в системе с комбинированным управлением;
- автоматизированный выбор постоянных времени корректирующего звена линейной системы;
- исследование и моделирование мостовой схемы.

4. В конце учебной практики студенты оформляют отчет установленного формата, в котором отражают результаты выполнения всех поставленных задач.

5. Отчеты по учебной практике отправляются на проверку преподавателю в электронном виде.

В процессе проверки руководитель практики может задавать необходимые вопросы.

6. Оценка за учебную практику сообщается в конце практики после проверки выполненных работ в соответствии со следующими критериями:

– **оценка «отлично»** выставляется, если студент в полном объеме и полностью правильно выполнил индивидуальное задание на практику, и в установленные сроки представил руководителю практики оформленный в соответствии с требованиями отчет о прохождении практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем поставленным задачам; имеет отличные оценки по всем предоставленным документам практики (аттестационный лист, дневник, характеристика, отчет)

– **оценка «хорошо»** выставляется, если студент своевременно в установленные сроки представил руководителю практики отчет о прохождении практики, но получил незначительные замечания по полноте и качеству выполнения задания на практику, по оформлению и полноте представленного отчета; имеет оценки «хорошо» по всем предоставленным документам практики (аттестационный лист, дневник, характеристика, отчет)

– **оценка «удовлетворительно»** выставляется, если студент своевременно в установленные сроки представил руководителю практики отчет о прохождении практики, но получил существенные замечания по полноте и качеству выполнения задания на практику, по оформлению и полноте представленного отчета; имеет оценки «удовлетворительно» по всем предоставленным документам практики (аттестационный лист, дневник, характеристика, отчет)

– **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, не выполнившему программу практики, т.е. либо выполнившему лишь незначительную часть задания на практику, либо не представившему в установленные сроки отчёт о прохождении практики.

7. Студенты, которые не сдали или не выполнили индивидуальные задания по учебной практике, обязаны пройти практику в сроки, установленные приказом по колледжу.