

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** к.т.н., доцент Попов Алексей Александрович

**Наименование дисциплины:** учебная технологическая (производственно - технологическая) практика

**Цель освоения дисциплины:**

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественнонаучных и профессиональных дисциплин;
- приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации).

**1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает основные положения фундаментальных дисциплин в области управления в технических системах	<i>Знать:</i> Методы и способы решения базовых задач в технических системах <i>Уметь:</i> Совершенствовать свою профессиональную деятельность с применением методов и способов решения базовых задач в технических системах <i>Владеть:</i> Применять методы и способы решения базовых задач в технических системах
	ОПК-3.2 Умеет совершенствоваться в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> Фундаментальные знания для решения базовых задач управления <i>Уметь:</i> Применять фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> Фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
	ОПК-3.3 Владеет навыками решения базовых задач управления в технических системах	<i>Знать:</i> Фундаментальные знания для решения базовых задач управления <i>Уметь:</i> Применять фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>профессиональной деятельности</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>Фундаментальными знаниями для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-1 Способен настраивать управляющие программно-технические комплексы и осуществлять их обслуживание в процессе эксплуатации</p>	<p>ПК-1.1 Знает принципы функционирования управляющих программно-технических комплексов</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>порядок установки, настройки и обслуживания программного обеспечения, систем управления базами данных, средств электронного документооборота и средств защиты информации.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>устанавливать программное обеспечение в соответствии с технической документацией, выполнять настройку параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных и средства электронного документооборота, формулировать правила безопасной эксплуатации</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>навыками по установке, настройке и обслуживанию программного обеспечения, программно-аппаратных и технических средств защиты информации с соблюдением требований по защите информации</p>
	<p>ПК-1.2 Умеет настраивать управляющие программно-технические комплексы</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>порядок установки, настройки и обслуживания программного обеспечения, систем управления базами данных, средств электронного документооборота и средств защиты информации.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>устанавливать программное обеспечение в соответствии с технической документацией, выполнять настройку параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных и средства электронного документооборота, формулировать правила безопасной эксплуатации</p> <p><i>Владеть:</i></p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>навыками по установке, настройке и обслуживанию программного обеспечения, программно-аппаратных и технических средств защиты информации с соблюдением требований по защите информации</p>
	<p>ПК-1.3 Владеет навыками обслуживания управляющих программно-технических комплексов в процессе эксплуатации</p>	<p><i>Знать:</i>  порядок установки, настройки и обслуживания программного обеспечения, систем управления базами данных, средств электронного документооборота и средств защиты информации.</p> <p><i>Уметь:</i>  устанавливать программное обеспечение в соответствии с технической документацией, выполнять настройку параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных и средства электронного документооборота, формулировать правила безопасной эксплуатации</p> <p><i>Владеть:</i>  навыками по установке, настройке и обслуживанию программного обеспечения, программно-аппаратных и технических средств защиты информации с соблюдением требований по защите информации</p>
<p>ПК-2 Способен учитывать тенденции развития электроники и вычислительной техники в профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-2.1 Знает тенденции развития электроники и электронных компонентов</p>	<p><i>Знать:</i>  базовые программные пакеты автоматизированного проектирования и моделирования для решения профессиональных задач</p> <p><i>Уметь:</i>  проводить расчеты характеристик и анализ физических процессов в электронных приборах с использованием пакетов автоматизированного проектирования и моделирования</p> <p><i>Владеть:</i>  навыками построения простейших физических и математических моделей электронных приборов, схем, устройств микро- и наноэлектроники</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	ПК-2.2 Умеет ориентироваться в номенклатуре средств вычислительной техники	<p><i>Знать:</i> основные принципы и методы классификации оцениваемой продукции; основы технологии квалиметрического анализа; теоретические основы построения статистических методов контроля уровня брака.</p> <p><i>Уметь:</i> применять методы квалиметрии в оценке качества продукции; производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению; проводить анализ качества работы оборудования; проводить анализ причинно-следственных связей, определяющих качество продукции; анализировать результаты статистической оценки качества продукции</p> <p><i>Владеть:</i> навыками выбора номенклатуры показателей качества промышленной продукции; применения статистических методов при регулировании качества продукции, технологических процессов, сертификационных испытаниях, инспекционном контроле, аудитах систем менеджмента качества; оформления результатов испытаний и принятия соответствующих решений; применения системного подхода в оценке брака промышленной продукции.</p>
	ПК-2.3 Владеет навыками применения электроники и вычислительной техники в своей профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> теорию всеобщего управления качеством; инструменты и методы оценки качества продукции; требования международных стандартов в области менеджмента качества.</p> <p><i>Уметь:</i> проводить экспертные оценки качества, планировать аудит СМК, осуществлять мониторинг процессов СМК, оценивать уровень качества продукции, проектов и услуг.</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p><i>Владеть:</i>  навыками применения измерительной техники для контроля качества продукции; обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений.</p>
ПК-3 Способен осуществлять управление предприятием и планирование распределения его ресурсов	ПК-3.1 Знает организационную структуру предприятия	<p><i>Знать:</i>  основные способы и приемы оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, устройств микро- и нанoeлектроники</p> <p><i>Уметь:</i>  пользоваться базовыми приемами и стандартными программными средствами оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств микро- и нанoeлектроники в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций</p> <p><i>Владеть:</i>  способами абстрактного мышления, анализа, синтеза, совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; базовыми навыками оформления результатов исследования в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций по результатам проведенных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств микро- и нанoeлектроники</p>
	ПК-3.2 Умеет осуществлять планирование распределения ресурсов предприятия	<p><i>Знать:</i>  основные способы и приемы оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, устройств микро- и нанoeлектроники</p> <p><i>Уметь:</i>  пользоваться базовыми приемами и стандартными программными</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>средствами оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств микро- и наноэлектроники в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>способами абстрактного мышления, анализа, синтеза, совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; базовыми навыками оформления результатов исследования в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций по результатам проведенных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств микро- и наноэлектроники</p>
	ПК-3.3 Владеет навыками управления предприятием	<p><i>Знать:</i></p> <p>основные способы и приемы оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, устройств микро- и наноэлектроники</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>пользоваться базовыми приемами и стандартными программными средствами оформления, представления и систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств микро- и наноэлектроники в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>способами абстрактного мышления, анализа, синтеза, совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; базовыми навыками оформления результатов исследования в форме отчетов, презентаций, докладов, публикаций по результатам проведенных исследований параметров, характеристик и конструкций приборов, устройств микро- и наноэлектроники</p>

## **2. Содержание дисциплины:**

Тема 1. прохождение вводного инструктажа; прохождение инструктажа по технике безопасности; получение индивидуального задания.

Тема 2. практическая работа (работа по месту практики); сбор и анализ материала, анализ литературы; проведение научного исследования, расчетов.

Тема 3. обобщение полученных результатов; составление отчета по практике; защита результатов практики.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 ЗЕТ)**