МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе

_____
(подпись, ФИО)
«____»_____20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

УГСН	09.00.00 Информатика и вычислительная техника
Направление подготовки (специальность)	09.03.04 Программная инженерия
Квалификация	*Бакалавр*
Форма обучения	*Очная*
Год начала подготовки	*2026*
Объем дисциплины, ч. / з.е. / недели	*108/3/2*
Образовательные технологии	*Традиционные*
Форма контроля (промежуточная аттестация)	*Семестр 1: Зачет с оценкой*
Подразделение – разработчик	*Кафедра "Информационно-измерительная техника"*

Самара 2026

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Разработчик

Разработчик РПМ
Бочкарев Андрей Владимирович
Руководитель подразделения
-

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 3

2. Место модуля в структуре образовательной программы 3

3. Объем модуля в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 4

4. Содержание модуля, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 5

4.1. Содержание лекционных занятий 6

4.2. Содержание лабораторных занятия 7

4.3. Содержание практических занятий 8

4.4. Содержание самостоятельной работы 9

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по модулю 9

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 10

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по модулю 10

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Фонд оценочных средств 11

1. Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Результаты обучения** (знать, уметь, владеть)
Профессиональные компетенции			
-	ПК-7 Способность выявления и исключения требований к системе и подсистеме, избыточно и необоснованно ограничивающих пространство концептуальных технических решений	ПК-7.2 Умеет выявлять и устранять неоднозначности в толковании требований к системе и подсистеме	Уметь выявлять и устранять неоднозначности в толковании требований к системе и подсистеме.
		ПК-7.3 Владеет навыками определения источников информации для требований к системе	Владеть навыками определения источников информации для требований к системе.
-	ПК-8 Способность владеть классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	ПК-8.1 Умеет определять и описывать технико-экономические характеристики вариантов концептуальной архитектуры	Уметь определять и описывать технико-экономические характеристики вариантов концептуальной архитектуры.
		ПК-8.3 Владеет выбором, обоснованием и защитой выбранного варианта концептуальной архитектуры	Владеть выбором, обоснованием и защитой выбранного варианта концептуальной архитектуры.
-	ПК-9 Способность настраивать микропроцессорные системы с аппаратными комплексами	ПК-9.1 Умеет применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку драйвера для написания программного кода	Уметь применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку драйвера для написания программного кода.
		ПК-9.3 Владеет реинжинирингом разрабатываемых драйверов устройств.	Владеть реинжинирингом разрабатываемых драйверов устройств.
-	ПК-10 Способность разрабатывать программно-аппаратные комплексы	ПК-10.1 Умеет осуществлять отладку драйверов устройств для операционной системы	Уметь осуществлять отладку драйверов устройств для операционной системы.
		ПК-10.2 Владеет навыками написания исходного кода драйвера устройства	Владеть навыками написания исходного кода драйвера устройства.
-	ПК-11 Способность создания инструментальных средств программирования	ПК-11.1 Умеет разрабатывать программный код на языках высокого уровня.	Уметь разрабатывать программный код на языках высокого уровня.
		ПК-11.5 Владеет навыками тестирования программного обеспечения создаваемых инструментальных средств	Владеть навыками тестирования программного обеспечения создаваемых инструментальных средств программирования.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)
		программирования	

2. Место модуля в структуре образовательной программы

Модуль входит в Вариативную часть.

Входные требования:

Предшествующие осваиваемые модули: Моделирование процессов и систем, Управление IT проектами, Разработка программного обеспечения экономических систем;

Вид практики Производственная.

Тип практики Технологическая (проектно-технологическая).

Форма проведения практики Концентрированная.

3. Объем модуля в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 3

Вид учебной работы	Всего часов	В том числе часов в электронной форме	В том числе часов в форме практической подготовки	Семестр 1 часов/часов в электронной форме/в форме практической подготовки
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	**0**	**0**	**0**	**0**
лекционные занятия (ЛЗ)	0	0	0	0
лабораторные работы (ЛР)	0	0	0	0
практические занятия (ПЗ)	0	0	0	0
Внеаудиторная контактная работа, КСР	**3**	**0**	**0**	**3**
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	**105**	**0**	**0**	**105**
Выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	*60*	*0*	*0*	*60*
Подготовка отчетной документации по практике	*40*	*0*	*0*	*40*
Подготовка к зачету/ зачету с оценкой	*5*	*0*	*0*	*5*
ИТОГО: час.	**108**	**0**	**0**	**108**
ИТОГО: з.е.	**3.0**	**0.0**	**0.0**	**3.0**

4. Содержание модуля, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Подготовительный этап.	0	0	0	20	20
2.	Исследовательский этап.	0	0	0	20	20
3.	Экспериментальный этап.	0	0	0	20	20
4.	Формирование отчетной документации.	0	0	0	45	45
	КСР					*3*
Итого:		*0*	*0*	*0*	*105*	*108*

4.1. Содержание самостоятельной работы

Таблица 4.4

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
Семестр 1			
Подготовительный этап.	Выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	Изучение структуры и особенностей работы предприятия.	20
Исследовательский этап.	Выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	Знакомство с основными техническими средствами и программным обеспечением на базе практики. Сбор их характеристик.	20
Экспериментальный этап.	Выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	Работа с техническими средствами и программным обеспечение на базе практики.	20
Формирование отчетной документации.	Подготовка к зачету/ зачету с оценкой	Подготовка к зачёту.	5
Формирование отчетной документации.	Подготовка отчетной документации по практике	Структурирование всей полученной информации в ходе прохождения практики. Написание отчета и заполнение дневника по практике. Внесение коррективов после проверки руководителей.	40
		Итого за семестр:	*105*
		Итого:	**105**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по модулю

Таблица 5

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ	Ссылка на ресурс
1.	Орлов, С.П. Организация вычислительных машин и систем : моногр. / С. П. Орлов, Н. В. Ефимушкина; Самар.гос.техн.ун-т, Вычислительная техника .- 2-е изд., испр. и доп..- Самара, 2016.- 280 с.	Электронная библиотека СамГТУ (ЭБС Политех)	http:// platform.samgtu.ru/ getinfo? uid=els_samgtu-elib-2724
2.	Эксплуатация информационных систем: учебное пособие / Извозчикова В.В., Профобразование: 2019	ЭБС IPR Books	http:// platform.samgtu.ru/ getinfo?

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ	Ссылка на ресурс
			uid=els_samgtu-iprbooks-86210

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Ссылка на веб-страницу ресурса	Режим доступа
1.	*Scopus: база данных рефератов и цитирования [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет*	*http://www.scopus.com*	*Ресурсы ограниченного доступа*
2.	*eLIBRARY.RU (НЭБ - Научная электронная библиотека "Российский индекс научного цитирования") [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет*	*http://www.elibrary.ru/*	*Ресурсы открытого доступа*
3.	*РОСПАТЕНТ - Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет*	*http://www.fips.ru/*	*Ресурсы открытого доступа*
4.	*ScienceDirect (Elsevier) [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет*	*http://www.sciencedirect.com/*	*Ресурсы ограниченного доступа*

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по модулю

Лекционные занятия не предусмотрены.

Практические занятия не предусмотрены.

Самостоятельная работа проводятся в:

Корпус № 8/405 - Учебная аудитория (Аудитория на 30 посадочных мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, столы учебные, доска аудиторная)

Корпус № 8/208 - Компьютерный класс (Аудитория на 64 посадочных места оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, парта со скамьей, доска аудиторная, интерактивная доска SMART со встроенным короткофокусным проектором.)

Корпус № 1/125 - Читальный зал

Корпус № 8/200 - Читальный зал (Аудитория на 70 посадочных мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, столы учебные.).

Лабораторные занятия не предусмотрены.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по модулю

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по модулю Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика является неотъемлемым приложением к рабочей программе модуля. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в рабочей программе модуля.

1. Перечень оценочных средств

Таблица 1

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Количество	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	Отчетные документы о прохождении практики и выполнении индивидуального задания на практику, выданного студенту (отчет/доклад с презентацией), оформленные в соответствии с установленными требованиями.	1	Требования к содержанию и оформлению отчета/доклада с презентацией
2	Заполнение дневника по практике	Средство, позволяющее оценить умения обучающегося в полном объёме, с соблюдением необходимой последовательности действий, выполнять алгоритмы практических навыков и умений, приобретенных за период прохождения практики.	1	Письменный отчет, который отражает описание выполненных практических действия или присутствие при проведении занятий работниками образовательного учреждения, информацию об обучающихся и т.д.
3	Дневник по практике	Средство, позволяющее оценить умения обучающегося в полном объёме, с соблюдением необходимой последовательности действий, выполнять алгоритмы практических навыков и умений, приобретенных за период прохождения практики.	1	Письменный отчет, который отражает описание выполненных практических действия или присутствие при проведении занятий работниками образовательного учреждения, информацию об обучающихся и т.д.

Раздел 2. Этапы формирования компетенций, соотнесенные с видами оценочных средств

Таблица 2

Контролируемые разделы модуля	Код и формулировка индикатора компетенции	Результат обучения	Оценочные средства	Номер оценочного средства
Подготовительный этап.	ПК-7.2 Умеет выявлять и устранять неоднозначности в толковании требований к системе и подсистеме	Уметь выявлять и устранять неоднозначности в толковании требований к системе и подсистеме.	Отчет по практике	1
Подготовительный этап.	ПК-7.3 Владеет навыками определения источников информации для требований к системе	Владеть навыками определения источников информации для требований к системе.	Отчет по практике	1

Контролируемые разделы модуля	Код и формулировка индикатора компетенции	Результат обучения	Оценочные средства	Номер оценочного средства
Исследовательский этап.	ПК-8.1 Умеет определять и описывать технико-экономические характеристики вариантов концептуальной архитектуры	Уметь определять и описывать технико-экономические характеристики вариантов концептуальной архитектуры.	Отчет по практике	1
Исследовательский этап.	ПК-8.3 Владеет выбором, обоснованием и защитой выбранного варианта концептуальной архитектуры	Владеть выбором, обоснованием и защитой выбранного варианта концептуальной архитектуры.	Отчет по практике	1
Экспериментальный этап.	ПК-9.1 Умеет применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку драйвера для написания программного кода	Уметь применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку драйвера для написания программного кода.	Заполнение дневника по практике	1
Экспериментальный этап.	ПК-9.3 Владеет реинжинирингом разрабатываемых драйверов устройств.	Владеть реинжинирингом разрабатываемых драйверов устройств.	Заполнение дневника по практике	1
Формирование отчетной документации.	ПК-10.1 Умеет осуществлять отладку драйверов устройств для операционной системы	Уметь осуществлять отладку драйверов устройств для операционной системы.	Дневник по практике	1
Формирование отчетной документации.	ПК-10.2 Владеет навыками написания исходного кода драйвера устройства	Владеть навыками написания исходного кода драйвера устройства.	Дневник по практике	1
Формирование отчетной документации.	ПК-11.1 Умеет разрабатывать программный код на языках высокого уровня.	Уметь разрабатывать программный код на языках высокого уровня.	Дневник по практике	1
Формирование отчетной документации.	ПК-11.5 Владеет навыками тестирования программного обеспечения создаваемых инструментальных средств программирования	Владеть навыками тестирования программного обеспечения создаваемых инструментальных средств программирования.	Дневник по практике	1

3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Оценочное средство 1:
Пример отчета по практике прилагается к рабочей программе.
Оценочное средство 2:
Пример дневника по практике прилагается к рабочей программе.
Оценочное средство 3:
Пример дневника по практике прилагается к рабочей программе.

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Семестр 1:

Вид аттестационного испытания 1: Аттестация по результатам рейтинга (БРТ).
Форма проведения промежуточной аттестации: Зачет с оценкой.
Типовые задания: .

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Модуль состоит из набора разделов. Объем учебного раздела раскрывает отдельную (ые) тему(ы) модуля / этап прохождения практики. Модуль разбивается, как правило, на 2-4 раздела в семестр.

Раздел состоит из учебных элементов (дидактических единиц), сгруппированных по темам в рамках раздела. Объем учебного материала учебного элемента раскрывает отдельный вопрос темы. Путем набора соответствующих тем и учебных элементов формируется раздел, содержание которого соответствует запланированным результатам освоения ОП согласно учебному плану.

По каждому разделу устанавливается перечень обязательных видов работы студента, включающий: ответы на теоретические вопросы на семинаре; решение практических задач и выполнение заданий на практических занятиях; выполнение лабораторных работ; выполнение контрольных работ; написание рефератов; участие в коллоквиумах; тестирование по теме (группе тем); другие виды работ, определяемые преподавателем (в соответствии с установленными требованиями балльно-рейтинговой технологии).

Каждый раздел включает определенные формы контроля для оценки уровня усвоения учебного материала и определения рейтинговой оценки качества усвоения учебного материала.

Рейтинговая оценка знаний студентов определяется по 100-балльной шкале в каждом семестре и включает текущий, рубежный и итоговый контроль.

Накопленный рейтинг (фиксированная величина по окончании семестра) — это фактический рейтинг по всем освоенным к данному моменту разделам дисциплины, включая их текущий, рубежный и итоговый контроль, составляет N баллов (N – индивидуальная величина, зависящая от проделанной работы студента по дисциплине).

Проходной рейтинг (включает текущий контроль, рубежный контроль в семестре и промежуточную аттестацию) — это минимум баллов, набрав который студент будет считаться аттестованным по дисциплине, составляет 60 баллов в семестр по одной дисциплине.

Пороговый рейтинг (включает текущий контроль и рубежный контроль в семестре) — это минимальный фактический рейтинг семестрового контроля, набрав который, студент проходит на итоговый контроль, составляет 50% от суммы баллов, которые студент может набрать за текущий контроль и рубежный контроль в течение семестра.

Текущий контроль служит для получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания учебной дисциплины. Основное его назначение состоит в осуществлении контроля за всеми видами аудиторной и самостоятельной внеаудиторной деятельности студентов, результаты которого оцениваются в баллах.

Рубежный контроль (контрольные точки текущего контроля) проводится после изучения завершенной в смысловом и логическом плане части учебного материала (раздела, модуля). Этот вид контроля позволяет получить информацию о ходе усвоения некоторой совокупности содержательных элементов учебной дисциплины (раздела, модуля) и оценивается в баллах.

Промежуточный итоговый контроль (контрольные точки промежуточной аттестации) – курсовой проект, курсовая работа и экзамен, зачет, зачет с оценкой. Итоговый контроль по дисциплине в семестре предназначен для аттестации студента по учебной дисциплине: процедура установления соответствия уровня и качества подготовки студентов системе требований, зафиксированной в ФГОС ВО.

Распределение баллов рейтинговой оценки между видами контроля

Таблица 3

Номер семестра	Распределение баллов					Проходной рейтинг
	Текущий и рубежный контроль			Промежуточный итоговый контроль		
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Пороговый рейтинг	Курсовая работа/курсовой проект	Зачет/зачет с оценкой/экзамен	
1	0	0	0	0	100	60

Перевод оценок 100-балльной шкалы в оценки промежуточной аттестации

Таблица 4

100-балльная шкала	85-100	75-84	60-74	0-59
5-балльная шкала	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Распределение рейтинговых баллов по разделам модуля с указанием применяемых для их начисления оценочных средств представлено в Технологической карте БРТ.

Технологическая карта БРТ

Семестр 1

Раздел учебного модуля	Оценочные средства	Итого
	Зачет с оценкой	
Промежуточная аттестация	100	100
Итого	100	100

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Формы текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля используется дневник по практике. В нем формулируется задание на практику, а также перечисляются этапы работы и указывается рабочее место обучающегося. Обучающийся описывает, какие работы им выполнены, а руководитель ставит соответствующую отметку.

Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета с оценкой.

Вопросы для зачета

1. Марки ПЭВМ, используемые в организации, являющейся базой практики.
2. Марка и тактовая частота процессора этих ЭВМ.
3. Объем оперативной и внешней памяти рабочих станций отдела (лаборатории и т.п.).
4. Операционная система, установленная на рабочих станциях отдела (лаборатории и т.п.).
5. Прикладные программы, выполняемые на рабочих станциях отдела (лаборатории и т.п.).
6. Частота выполнения каждой программы.
7. Количество файлов, с которыми работают программы и тип доступа к файлам, который на них поддерживается.
8. Наличие сети, объединяющей рабочие станции отдела (лаборатории и т.п.) и организации в целом.
9. Топология, которую имеет сеть организации.
10. Марки серверов, используемых в сети.
11. Функции каждого сервера.
12. Сетевое программное обеспечение, используемое в организации.
13. Наличие ограничений на доступ к сетевым ресурсам для отдельных пользователей и их групп.
14. Сетевое оборудование, установленное в сегментах сети.
15. Трафик сети (в среднем, минимальный, максимальный).
16. Сетевое программное обеспечение, используемое в организации.
17. Функции, права и обязанности возложены на администратора сети.
18. Предоставление пользователям доступа в Интернет.
19. Средства, используемые для защиты от несанкционированного доступа и вирусных атак.
20. Наличие в организации распределенные базы данных.
21. Участие в разработке компонентов программного обеспечения и баз данных.
22. Предложения по повышению эффективности программных комплексов предприятия.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

Факультет/Институт _____
Кафедра _____

Д Н Е В Н И К

_____**практики**

ФИО обучающегося _____
Курс, факультет/институт, группа _____
Код и наименование направления подготовки/специальности _____

База практики _____
(наименование предприятия, цеха, отдела)

Сроки практики
начало _____
окончание _____

Руководитель практики от кафедры _____
(фамилия, инициалы, уч.звание, должность)
Ответственное лицо от профильной организации _____
(фамилия, инициалы, уч.звание, должность)

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой _____
«____» _____20__г.

Тема ВКР/курсовой работы, проекта _____

Таблица 1

Индивидуальное задание

Вид и содержание работ	Результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы *(из программы практики)*

Задание получил обучающийся _____
«____»_____ 20__г. *(подпись)*

**Если программой практики предусмотрен сбор материала для ВКР/курсовой работы (проекта)*

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Вид и содержание работ	Сроки выполнения

Руководитель практики от кафедры _____
(подпись)

Ответственное лицо от профильной организации _____
(подпись)

Выполнение работ

Дата	Описание выполняемых работ	Подпись руководителя от кафедры /Ответственного лица от профильной организации

ОТЗЫВ О ПРАКТИКЕ

Обучающегося_____

(фамилия, имя, отчество)

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Рекомендуемая оценка _____

Актуальные задачи профильной организации:**

_____
_____
_____
_____

Ответственное лицо
от профильной организации _____

(подпись)

М.П.

Заключение руководителя практики от кафедры:

_____
_____
_____
_____

Руководитель практики
от кафедры_____

(подпись)

Общая оценка _____

**В случае если вид практики – производственная практика и практика осуществляется не в СамГТУ*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Россия, 443100, Самара, ул. Молодогвардейская, 244.
Телефон: (846)3335-075. rector@samgtu.ru

Кафедра: _____

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Обучающегося ____ курса
гр. _____
Ф.И.О._____
Руководитель практики
от кафедры:
Должность, Ф.И.О. _____

Самара, 20____ г.

Тесты по компетенциям

Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Инженерия машинного и глубокого обучения

Дисциплина: Б2.В.01 Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

№	Содержание задания	Ключ к ответу	Наименование темы РПД	Семестр
ПК-10: Способность разрабатывать программно-аппаратные комплексы				
1	Прочитайте вопрос и выберите два правильные ответа: Укажите ошибки, которые чаще всего встречаются при работе с массивами. 1. выход за границы массива. 2. несоответствие типа 3. переполнение стека 4. зацикливание	1.2	эксплуатационный этап	4
2	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ: Сформулируйте определение термина«Программное обеспечение», которое рассматривается в основах теории информации.	Совокупность программ, обеспечивающих функционирование компьютеров и решение с их помощью задач предметных областей	эксплуатационный этап	4
3	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ: Сформулируйте определение термина «Программа», которое рассматривается в основах теории информации.	Последовательность команд компьютера, приводящая к решению задачи.	эксплуатационный этап	4
ПК-11: Способность создания инструментальных средств программирования				
4	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Укажите количество информационных революций, которое произошло при развитии информационного общества согласно правовому обеспечению профессиональной деятельности. 1. две; 2. четыре; 3. три; 4. пять.	2	эксплуатационный этап	4
5	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ: Опишите определение понятия «Объект Memo1», которое используется при разработке программы.	Многострочный редактор, содержащий несколько строк текста	эксплуатационный этап	4
6	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ: Опишите функционал свойства «Свойство ScrollBars», которое используется при системном программировании.	Задавать в поле редактирования полосы прокрутки	эксплуатационный этап	4
ПК-7: Способность выявления и исключения требований к системе и подсистеме, избыточно и необоснованно ограничивающих пространство концептуальных технических решений				
7	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Укажите систему, которая отвечает за ввод-вывод в архитектуре аппаратных средств. 1. DUOS 2. BIOS 3. MMC	2	Подготовительный этап	4

	4. WINDOWS			
8	Прочитайте вопрос и дополните фразу: Согласно основам алгоритмизации и программированияприведение в соответствие рабочих версий файлов с актуальными версиями в репозитории называется _____.	Синхронизацией	Оформление отчета	4
9	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ: Укажите функционал свойства «Свойство Align», который используется при разработке программы.	Определять способ выравнивания компонента внутри контейнера	Оформление отчета	4
10	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Укажите, в каких единицах можно измерить быстродействие системы. 1. отказов/час 2. операций/сек 3. кбайт/сек 4. км/час	2	Оформление отчета	4
11	Прочитайте вопрос и дополните фразу: Согласно принципу объектно-ориентированного программирования (ООП)возможность объектов с одинаковой спецификацией иметь различную реализацию – это _____.	Полиморфизм	Подготовительный этап	4
12	Прочитайте вопрос и дополните фразу: Согласно принципу объектно-ориентированного программирования (ООП) скрытие деталей реализации объекта – это _____.	Инкапсуляция	Подготовительный этап	4
ПК-8: Способность владеть классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами				
13	Прочитайте вопрос и выберите три правильных варианта Укажите, с каких позиций рассматривается анализ предметной области, при работе над проектами. 1.объектов 2.материальных потоков 3.финансовых механизмов 4.документов и их структур 5.бизнес-процессов и потоков данных	145	Оформление отчета	4

14	Прочитайте вопрос и дополните фразу:
	Используя основы алгоритмизации и программирования решите задачу и запишите ответ. В результате выполнения алгоритма
	a:=25;
	b:=100;
	a:=a-b/2;
	еслиа>bтос:=a+b
	иначе c:=b-a
	Какое значение примет переменная c?
	Ответ напишите целым числом.
		125	Подготовительный этап	4

15	Прочитайте текст и дополните фразу. Программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и инструменты, позволяющие специалисту организовывать поиск нужной информации	справочно-правовая система	Подготовительный этап	4

	– это_____.			
16	Прочитайте вопрос и установите правильное соответствие: В системном программировании рассматриваются основные проблемы программного кода. Сопоставьте названия проблем программного кода представленные под цифрами и их характеристики, представленные под буквами. Названия проблем программного кода: 1. Некорректность переменных, имен функций, классов; 2. Мёртвый код; 3. Дублирование. Характеристики проблем программного кода: А. Переменная, параметр, метод или класс больше не используется: требования к программе изменились. Б. Один и тот же программный код выполняет одно и то же действие в нескольких местах программы В. Имена должны сообщать, почему элемент программного кода существует, что он делает и как используется.	1-В; 2-А;3-Б;	Оформление отчета	4
17	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Укажите, что согласно архитектуре аппаратных средствохватывают протоколы IEEE 802. 1.четыре нижних уровня модели OSI 2. физический и канальный уровни модели OSI 3. сетевой, физический и канальный уровни модели OSI 4. сетевой и канальный уровни модели OSI	2	Подготовительный этап	4
ПК-9: Способность настраивать микропроцессорные системы с аппаратными комплексами				
18	Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ: Сформулируйте определение понятия «Программный продукт» в рамках основ теории информации.	Комплекс взаимосвязанных программ для решения определённой проблемы и задачи массового спроса.	эксплуатационный этап	4
19	Прочитайте текст вопроса и установите последовательность. Укажите порядок создания приложения с GUI в Qt Designer: 1. Размещение виджетов на форме 2. Запуск Qt Designer и выбор шаблона (MainWindow) 3. Настройка компоновки элементов 4. Сохранение .ui файла	2134	эксплуатационный этап	4
20	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Укажите, что такое оценка сложности алгоритма, согласно основам алгоритмизации и программирования. 1. способ определить, насколько сложно или быстро работает алгоритм 2. разбиение алгоритма на отдельные модули 3. определение количества строк кода в алгоритме	1	эксплуатационный этап	4