ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом и.о. ректора
от «17» июня 2022 г. № 77

Б2.О.03(П)
Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

рабочая программа практики

Специальность/направление подготовки – 09.03.02 Информационные системы и технологии
Специализация/профиль – Информационные системы и технологии
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года; заочная форма 5 лет
Способ проведения практики – стационарная
Форма проведения практики – дискретно (по периодам проведения практик)
Кафедра-разработчик программы – Информационные системы и защита информации

Общая трудоемкость в з.е. – 6
Часов по учебному плану – 216
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 215/211
(очная/заочная)

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в семестре:
очная форма обучения: 6 семестр
заочная форма обучения: 4 курс

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 № 926.

Программу составил(и):
Старший преподаватель кафедры ИСиЗИ, П.Н. Наседкин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Информационные системы и защита информации», протокол от «17» июня 2022 г. № 12

Зав. кафедрой, к. э. н, доцент Т.К. Кириллова

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели практики	
1	получение знаний в области проектирования информационных технологий и систем
2	формирование важнейших представлений, умений, навыков использования современных компьютерных средств проектирования
1.2 Задачи практики	
1	изучение методологий проектирования информационных технологий и систем
2	освоение методов разработки и проектирования информационных технологий и систем
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках практики	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности; – создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками; – популяризация научных знаний среди обучающихся; – содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества; – создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества; – совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 2. Практика / Обязательная часть
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.О.26 Технологии программирования
2	Б1.О.28 Инфокоммуникационные системы и сети
3	Б1.О.32 Базы данных
4	Б1.О.35 Интеллектуальные информационные системы и технологии
5	Б1.О.37 Операционные системы
6	Б2.О.02(У) Учебная - эксплуатационная практика
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.24 Архитектура информационных систем
2	Б1.О.34 Инструментальные средства информационных систем
3	Б1.О.36 Администрирование информационных систем
4	Б1.В.ДВ.08.01 Безопасность открытых информационных систем
5	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
6	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
7	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
		Уметь: определять свойства устанавливаемого программного и аппаратного обеспечения, работать с технической литературой
		Владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения
	ОПК-5.2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Знать: характеристики параметрических настроек информационных и автоматизированных систем
		Уметь: осуществлять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем, соответствующую инструкциям
		Владеть: навыками работы по настройке информационных и автоматизированных систем
	ОПК-5.3 Имеет навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Знать: методы и характеристики работ по инсталляции программного и аппаратного обеспечения
		Уметь: применять рекомендуемые методы инсталляции
		Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.1 Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем	Знать: критерии разработки программных систем на основе требований
		Уметь: выбирать инструменты разработки программной системы на основе выбранной технологии разработки и требований к системе
		Владеть: навыками работы с инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем
	ОПК-7.2 Умеет применять современные технологии для реализации информационных систем	Знать: методологии реализации информационных систем – стандарты разработки
		Уметь: применять современные технологии, соответствующие стандартам разработки информационных систем
		Владеть: навыками моделирования и разработки информационных систем
	ОПК-7.3 Имеет навыки владения технологиями, применения инструментальных программно- аппаратных средств реализации информационных систем	Знать: особенности применения инструментальных программно- аппаратных средств проектирования и разработки информационных систем
		Уметь: выбирать необходимые инструментальные средства реализации информационных систем
		Владеть: методами и технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств при реализации информационных систем
ПК-3 Организует управление конфигурацией ИС, базовыми параметрами сетевых интерфейсов и технического документирования	ПК-3.1 Реализует управление моделями архитектуры клиент-сервер, конфигурирование сетевых устройств	Знать: модели архитектуры-клиент сервер; виды сетевых устройств способы и методы их конфигурирования; стек протоколов TCP/IP
		Уметь: настраивать сетевые устройства и серверы; настройка тонкого и толстого клиента
		Владеть: методами настройки конфигураций сетевого оборудования; методами настройки клиент-серверной архитектуры

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		Заочная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы	Курс	Часы		
1.0	**Раздел 1. Подготовительный этап.**						

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ							
Код	**Наименование разделов, тем и видов работ**	**Очная форма**		**Заочная форма**		***Код индикатора достижения компетенции**	**Форма отчетности**
		Семестр	**Часы**	**Курс**	**Часы**		
1.1	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	6	9/9	4/зимняя	9/9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Путевка
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	6	9/9	4/зимняя	9/9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Журнал инструктажа
1.3	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	6	9/9	4/зимняя	9/9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Рабочий график План прохождения практики
1.4	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период практики, содержание практики и планируемых результатов практики	6	9/9	4/зимняя	9/9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Аттестационная книжка Рабочий график Путевка План прохождения практики
1.5	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу (по необходимости)	6	9/9	4/зимняя	9/9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Рабочий график
1.6	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	6	9/9	4/зимняя	9/9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Журнал инструктажа
2.0	**Раздел 2. Основной этап.**						
2.1	Выполнение индивидуального задания	6	134/133	4/зимняя	134/129	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Рабочий график
2.2	Получение отзыва от руководителя практики от профильной организации	6	2/1	4/зимняя	2/1	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Аттестационная книжка
3.0	**Раздел 3. Подготовка отчета по практике.**						
3.1	Написание отчета по практике	6	9/9	4/зимняя	9/9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Отчет по практике

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ							
Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма		Заочная форма		*Код индикатора достижения компетенции	Форма отчетности
		Семестр	Часы	Курс	Часы		
						ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	
3.2	Отправка отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося)	6	9/9	4/зимняя	9/9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике
3.3	Оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и результатов прохождения практики	6	8/9	4/зимняя	8/9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Аттестационная книжка Отчет по практике
	Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (защита отчета по практике)	6		4/летняя	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Бедняк, С. Г. Платформы и программные среды разработки информационных систем : учебное пособие / С. Г. Бедняк, О. И. Захарова. — Самара : ПГУТИ, 2021. — 185 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/301037 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Паршин, К. А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебно-методическое пособие для бакалавров направления подготовки 09.03.02 – «информационные системы и технологии» и 10.03.01 – «информационная безопасность» всех форм обучения / К. А. Паршин. — Екатеринбург : [б.и.], 2018. — 129 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/121337 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.3	Паршин, К. А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебно-методическое пособие для бакалавров направления подготовки 09.03.02 – «информационные системы и технологии» и 10.03.01 – «информационная безопасность» всех форм обучения / К. А. Паршин. — Екатеринбург : [б.и.], 2018. — 129 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/121337 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Терехов, А. В. ИТ-инфраструктура организации : учебное пособие / А. В. Терехов, В. Н. Чернышов, И. П. Рак. — Тамбов : ТГТУ, 2017. — 97 с. — URL:	Онлайн

	https://e.lanbook.com/book/319799 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	
6.1.2.2	Антонов, В. Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В. Ф. Антонов, А. А. Москвитин ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. — 342 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458663 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.3	Ильин, М. Е. Основы теории надёжности : учебное пособие / М. Е. Ильин. — Рязань : РГРТУ, 2020. — 112 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/168297 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Наседкин, П.Н. Методические указания по прохождению практики Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль Информационные системы и технологии / П.Н. Наседкин ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 12 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_9320_1396_2022_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/	
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://biblioclub.ru/	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Oracle VM Virtual Box УЧ. ПРОЦ. https://www.virtualbox.org/	
6.3.2.2	Packet Tracer УЧ. ПРОЦ. Универсальная общественная лицензия GNU, http://www.packettracernetwork.com/	
6.3.2.3	PuTTY свободно распространяемый клиент для различных протоколов удалённого доступа УЧ. ПРОЦ. http://www.putty.org/	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Лаборатория Д-508 «Информационные системы и сетевые технологии», «Сети и системы передачи информации» для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: Специализированная мебель, компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты). коммутационная стойка – 1 шт. Сервер – 1 шт. cisco 2600 – 2 шт. switch catalyst 2900 – 2 шт. модем ZyXEL – 2 шт. Router cisco 1600 – 1 шт. Hub token ring – 1 шт. Тел. адаптер D-link DVG-7111S – 1 шт. Управляемый коммутатор 2 уровня D-link DES-1210-10/ME – 1 шт. Управляемый коммутатор 3 уровня D-link DGS-1500-28 -1 шт. Межсетевой экран D-link DFL-260E – 1 шт. Маршрутизатор D-Link DIR-100 - 1 шт. Беспроводная точка доступа D-Link DWL-3200AP – 1 шт. Голосовой шлюз D-Link DVG-7022S Gateway+Router с

	поддержкой SIP – 1 шт. IP-камера D-Link DCS-2130 – 1шт. Коммутатор D-link DES-1100-16 – 2 шт. Коммутатор D-link DES-3028 – 1 шт.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Письменный отчет о прохождении практики составляется по результатам самостоятельной работы обучающегося по изучению документов предприятия, организации, по анализу отдельных показателей их деятельности. В процессе составления и написания отчета руководитель практики проводит с обучающимися консультации, собеседования.

В последний день практики руководитель практики от профильной организации заполняет аттестационный лист и отзыв о прохождении практики.

В последний день практики обучающийся сдает руководителю практики от кафедры оригиналы документов или отправляет посредством электронной информационно-образовательной среды (через личный кабинет студента) электронные копии следующих документов:

– заполненная путевка;

– индивидуальное задание, согласованного с руководителем практики от профильной организации;

– аттестационный лист и отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающегося;

– отчет о прохождении практики.

Обучающийся по практике сдает дифференцированный зачет, который проходит в форме защиты представленного отчета. Оценка выставляется с учетом оценки качества написания отчета и ответов на вопросы, поставленных при защите отчета; также могут учитываться результаты тестирования по практике.

Практика завершается проведением итоговой конференции, в которой участвуют обучающиеся, преподаватели, руководители практики, специалисты производства

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в «Правилах оформления текстовых и графических документов. Нормоконтроль» в последней редакции

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Института, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе прохождения практики;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует практика. Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Практика «Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика» участвует в формировании компетенций:

ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

ПК-3. Организует управление конфигурацией ИС, базовыми параметрами сетевых интерфейсов и технического документирования

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1.0	**Раздел 1. Подготовительный этап**			
1.1	Текущий контроль	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.3	Текущий контроль	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.4	Текущий контроль	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период практики, содержание практики и планируемых результатов практики	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно)
1.5	Текущий контроль	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу (по необходимости)	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.6	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
2.0	**Раздел 2. Основной этап**			

2.1	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно)
2.2	Текущий контроль	Получение отзыва от руководителя практики от профильной организации	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно)
3.0	**Раздел 3. Подготовка отчета по практике**			
3.1	Текущий контроль	Написание отчета по практике	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
3.2	Текущий контроль	Отправка отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося)	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
3.3	Текущий контроль	Оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и результатов прохождения практики	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	Все разделы	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1.0	**Раздел 1. Подготовительный этап.**			
1.1	Текущий контроль	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.3	Текущий контроль	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)

			ОПК-7.3	
1.4	Текущий контроль	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период практики, содержание практики и планируемых результатов практики	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно)
1.5	Текущий контроль	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу (по необходимости)	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Собеседование (устно)
1.6	Текущий контроль	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)
2.0	**Раздел 2. Основной этап.**			
2.1	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно)
2.2	Текущий контроль	Получение отзыва от руководителя практики от профильной организации	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно)
3.0	**Раздел 3. Подготовка отчета по практике.**			
3.1	Текущий контроль	Написание отчета по практике	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
3.2	Текущий контроль	Отправка отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося)	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно)
3.3	Текущий контроль	Оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и результатов прохождения практики	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно) В рамках ПП**: Отчет по практике (письменно) Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	Все разделы	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

			ОПК-7.3	

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.
**ПП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.
Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения практики включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
2	Различают задачи и задания:	– репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня
3	Тестирование (компьютерные технологии)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

4	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Задания на практику

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Задания на практику
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
3	Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету с оценкой

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.
Шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках практической подготовки. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках практической подготовки. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках практической подготовки. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на	Компетенции не сформированы

	дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«хорошо»
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»
Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«не удовлетворительно»

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«неудовлетворительно»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям

Разноуровневые задачи (задания)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены

«неудовлетворительно»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу

Тестирование

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«хорошо»
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»
Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«не удовлетворительно»

Отчет по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся: – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. Отчет: – выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки; – выполненные задания соотносятся с формированием компетенций
«хорошо»	Обучающийся: – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. Отчет: – выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – грамотно используется профессиональная терминология; – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; – описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции
«удовлетворительно»	Обучающийся: – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. Отчет: – низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; – низкий уровень оформления документации по практике; – носит описательный характер, без элементов анализа; – низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций
«неудовлетворительно»	Обучающийся: – владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; – не выполнил программу практики в полном объеме.

	Отчет: – документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Типовые контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике «Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики»

1. Какое индивидуальное задание Вы получили для прохождения практики?
2. Опишите цели и задачи, поставленные перед Вами в индивидуальном задании.
3. Какие конкретные мероприятия и работы Вы должны были выполнить в соответствии с заданием?
4. Какие трудности возникли при выполнении индивидуального задания? Как Вы их преодолевали?
5. Какое практическое значение, на Ваш взгляд, имеет выполненное Вами в ходе практики задание?
6. Какие управленческие навыки и умения Вы приобрели, работая над заданием?
7. Какие профессиональные компетенции были Вами продемонстрированы при выполнении задания по практике?
8. Достигнуты ли цели, поставленные перед Вами в индивидуальном задании по практике? Обоснуйте свой ответ.
9. Каковы Ваши практические предложения и рекомендации по совершенствованию организации и прохождения данной практики?

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике «Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности»

1. Какой инструктаж по технике безопасности был проведен в организации перед началом практики?
2. Кто проводил инструктаж?
3. Какие вопросы охраны труда были затронуты во время инструктажа?
4. Были ли Вам показаны средства пожаротушения, места их расположения?
5. Ознакомили ли Вас с правилами внутреннего распорядка организации?
6. Были ли Вы проинструктированы о действиях в чрезвычайных и аварийных ситуациях?
7. Получили ли Вы информацию о возможных рисках на рабочем месте и способах их предупреждения?
8. Проводился ли инструктаж по использованию средств индивидуальной защиты?
9. Выполнялись ли требования охраны труда и техники безопасности Вами в ходе прохождения практики?
10. Имели ли место нарушения требований охраны труда? Какие меры были приняты?

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике «Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации»

1. Был ли издан приказ о назначении руководителя практики от профильной организации?
2. С каким приказом Вы были ознакомлены?

3. Кто был назначен Вашим руководителем практики от организации?
4. Какие должностные обязанности выполняет данный руководитель?
5. Обсуждали ли Вы с руководителем особенности прохождения практики в данной организации?
6. Был ли составлен совместный план-график прохождения практики под руководством данного специалиста?
7. Как часто Вы контактировали с руководителем практики от организации?
8. Оказывал ли Вам руководитель необходимую консультационную и методическую помощь?
9. Оцените степень Вашей удовлетворенности работой с данным руководителем.
10. Ваши предложения по улучшению взаимодействия с руководителем практики от профильной организации.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике «Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период практики, содержание практики и планируемых результатов практики»

1. Был ли составлен рабочий график (план) прохождения практики?
2. Какие разделы включал в себя этот график (план)?
3. Было ли согласовано содержание практики и планируемые результаты с руководителем от организации?
4. Были ли обсуждены с руководителем сроки выполнения индивидуального задания на практику?
5. Соответствовало ли содержание практики Вашим ожиданиям от практики в данной организации?
6. Были ли скорректированы первоначальный план и содержание практики? Если да, то почему?
7. Как часто Вы отчитывались перед руководителем о выполненных заданиях?
8. Получали ли Вы от руководителя рекомендации или замечания по выполнению практики?
9. Оцените степень Вашей удовлетворенности согласованным графиком и содержанием практики.
10. Ваши предложения по совершенствованию планирования и организации практики.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике «Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу (по необходимости)»

1. Требовалось ли прохождение медицинского осмотра при оформлении на практику?
2. Где и когда Вы проходили медицинский осмотр?
3. Были ли выявлены какие-либо противопоказания к прохождению практики по результатам медосмотра?
4. Пришлось ли Вам проходить дополнительные медицинские обследования?
5. С какими документами Вы ознакомились при оформлении на работу?
6. Какие документы Вам пришлось предоставить?
7. Был ли с Вами заключен срочный трудовой договор? Если да, то на какой срок?
8. Проходили ли Вы вводный инструктаж по охране труда при оформлении на работу?
9. С какими трудностями Вы столкнулись при прохождении медосмотра и оформлении на практику?
10. Ваши предложения по улучшению процедуры прохождения медосмотра и оформления студентов на практику.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике «Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности

на рабочем месте и ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации»

1. Какой инструктаж по технике безопасности был проведен в организации перед началом практики?
2. Кто проводил инструктаж по охране труда и технике безопасности?
3. Были ли Вам показаны средства пожаротушения, места их расположения?
4. Ознакомили ли Вас с правилами внутреннего трудового распорядка организации?
5. Были ли Вы проинструктированы о действиях в чрезвычайных и аварийных ситуациях на рабочем месте?
6. Получили ли Вы информацию о возможных производственных рисках и угрозах здоровью на рабочем месте?
7. Проводился ли инструктаж по использованию средств индивидуальной защиты?
8. Были ли выявлены нарушения правил охраны труда и техники безопасности в ходе практики?
9. Соблюдали ли Вы требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности при прохождении практики?
10. Ваши предложения по совершенствованию охраны труда и техники безопасности.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике «Выполнение индивидуального задания»

1. Какое индивидуальное задание Вы получили для прохождения практики?
2. Удалось ли Вам полностью выполнить задание в установленные сроки?
3. С какими трудностями Вы столкнулись при выполнении индивидуального задания?
4. Какие знания, умения и навыки потребовались для выполнения задания по практике?
5. Какой объем работы Вы выполнили в ходе практики (количество проанализированных документов, проведенных исследований и т.д.)?
6. Какие ресурсы (информационные, материально-технические и т.п.) были задействованы Вами при выполнении задания?
7. Получалось ли Вам эффективно планировать рабочее время для выполнения задания?
8. Какой практический опыт Вы приобрели, работая над заданием по практике?
9. Достигнуты ли поставленные цели выполнения индивидуального задания?
10. Ваши предложения по изменению содержания индивидуальных заданий на практику.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике «Получение отзыва от руководителя практики от профильной организации»

1. Был ли Вам выдан отзыв от руководителя практики от организации по окончании практики?
2. Указаны ли в отзыве виды работ, выполненные Вами в период практики?
3. Какую оценку дал Вам руководитель за прохождение практики?
4. Отметил ли руководитель в отзыве Ваши сильные и слабые стороны?
5. Указал ли руководитель рекомендуемую оценку за практику?
6. Совпадает ли оценка и отзыв руководителя с Вашим собственным мнением о прохождении практики?
7. Оказался ли для Вас отзыв руководителя объективным и обоснованным?
8. Помог ли Вам отзыв руководителя увидеть свои достижения и недостатки?
9. Согласны ли Вы с замечаниями руководителя и с его рекомендациями?
10. Ваши предложения по совершенствованию процедуры получения обратной связи от руководителя практики.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования по практике «Оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и результатов прохождения практики»

1. Довольны ли Вы оценкой руководителя практики от университета за выполнение индивидуального задания?
2. Считаете ли Вы оценку объективной и соответствующей уровню выполненной Вами работы?
3. Были ли у руководителя замечания к содержанию и оформлению отчета по практике?
4. Учитывал ли руководитель качество выполнения заданий и самостоятельность их выполнения при выставлении оценки?
5. Совпала ли оценка руководителя с оценкой, выставленной руководителем от профильной организации?
6. Были ли отмечены руководителем практики Ваши сильные и слабые стороны?
7. Получили ли Вы от руководителя рекомендации по дальнейшему профессиональному развитию?
8. Повлияет ли данная оценка за практику на Вашу дальнейшую учебу?
9. Что бы Вы предложили изменить в процедуре оценивания результатов практики?
10. Ваши предложения по совершенствованию оценки выполнения студентами индивидуальных заданий по практике.

3.2 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

3.2.1 Задания репродуктивного уровня

Типовые контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий при прохождении практики.

Образец типового варианта заданий репродуктивного уровня
«Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период практики, содержание практики и планируемых результатов практики»

1. Был ли составлен рабочий график (план) прохождения практики?
2. Какие разделы включал в себя этот график (план)?
3. Было ли согласовано содержание практики и планируемые результаты с руководителем от организации?
4. Были ли обсуждены с руководителем сроки выполнения индивидуального задания на практику?
5. Соответствовало ли содержание практики Вашим ожиданиям от практики в данной организации?
6. Были ли скорректированы первоначальный план и содержание практики? Если да, то почему?
7. Как часто Вы отчитывались перед руководителем о выполненных заданиях?
8. Получали ли Вы от руководителя рекомендации или замечания по выполнению практики?
9. Оцените степень Вашей удовлетворенности согласованным графиком и содержанием практики.
10. Ваши предложения по совершенствованию планирования и организации практики.

3.2.2 Задания реконструктивного уровня

Типовые контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий при прохождении практики.

Образец типового варианта заданий репродуктивного уровня
«Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период практики, содержание практики и планируемых результатов практики»

1. Был ли составлен рабочий график (план) прохождения практики?
2. Какие разделы включал в себя этот график (план)?
3. Было ли согласовано содержание практики и планируемые результаты с руководителем от организации?
4. Были ли обсуждены с руководителем сроки выполнения индивидуального задания на практику?
5. Соответствовало ли содержание практики Вашим ожиданиям от практики в данной организации?
6. Были ли скорректированы первоначальный план и содержание практики? Если да, то почему?
7. Как часто Вы отчитывались перед руководителем о выполненных заданиях?
8. Получали ли Вы от руководителя рекомендации или замечания по выполнению практики?
9. Оцените степень Вашей удовлетворенности согласованным графиком и содержанием практики.
10. Ваши предложения по совершенствованию планирования и организации практики.

3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по практике содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по практике

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПП	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период практики, содержание практики и планируемых результатов практики	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу (по необходимости)	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ

ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Выполнение индивидуального задания	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Получение отзыва от руководителя практики от профильной организации	Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Написание отчета по практике	Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Отправка отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося)	Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и результатов прохождения практики	Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Действие	0 – ОТЗ 0 – ЗТЗ
		Итого	100– ОТЗ 100 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой практики.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой практики

1. В чем заключается основная цель практики?

a) Повышение прибыльности компании.
b) Отдых от учебы.
c) Получение опыта работы в организации.
d) Отсутствие цели и задач.

Правильный ответ: c) Получение опыта работы в организации.

2. Какой из перечисленных процессов относится к организационной части управления?

a) Проектирование продукции.
b) Управление человеческими ресурсами.
c) Складское хозяйство.
d) Обслуживание оборудования.

Правильный ответ: b) Управление человеческими ресурсами.

3. Какие основные этапы включает в себя процесс производственного планирования?

a) Определение целей, сбор данных, анализ, разработка плана, контроль и коррекция.
b) Работа с технической документацией.
c) Управление производственным процессом.
d) Разработка рекламной кампании.

Правильный ответ: a) Определение целей, сбор данных, анализ, разработка плана, контроль и коррекция.

4. Какие факторы могут влиять на производственную эффективность организации?

a) Погода и климатические условия.
b) Политическая стабильность в стране.
c) Состояние оборудования и квалификация персонала.
d) Фазы луны.

Правильный ответ: c) Состояние оборудования и квалификация персонала.

5. Какой из следующих методов управления качеством наиболее акцентирует внимание на предупреждении дефектов?

a) Контроль качества на этапе производства.
b) Система менеджмента качества ISO 9001.
c) Контроль качества готовой продукции.
d) Утилизация бракованных изделий.

Правильный ответ: a) Контроль качества на этапе производства.

6. Какие из перечисленных функций относятся к управлению производственным процессом?

a) Маркетинг и реклама.
b) Планирование производства и контроль выполнения плана.
c) Развитие стратегии компании.
d) Бухгалтерский учет.

Правильный ответ: b) Планирование производства и контроль выполнения плана.

7. Что означает термин "линейная структура управления" в организации?

a) Управление осуществляется в одной вертикальной цепи командования.
b) Управление осуществляется через комитеты и коллегиальные органы.
c) Отсутствие структуры управления в организации.
d) Управление осуществляется горизонтально.

Правильный ответ: a) Управление осуществляется в одной вертикальной цепи командования.

8. Какие ключевые элементы включает в себя система управления качеством ISO 9001?

a) Стандарты для продукции и услуг.
b) Документация, обучение персонала, контроль процессов и управление изменениями.

c) Маркетинговая стратегия и анализ конкурентов.
d) Внутренние аудиты и обслуживание оборудования.

Правильный ответ: b) Документация, обучение персонала, контроль процессов и управление изменениями.

9. Какие из следующих факторов могут влиять на производственную безопасность в организации?

a) Географическое положение офисов.
b) Техническое состояние оборудования и наличие обученного персонала.
c) Цвет стен в офисе.
d) Наличие кафе в здании.

Правильный ответ: b) Техническое состояние оборудования и наличие обученного персонала.

10. Для обеспечения безопасности информации на предприятии необходимо разработать _____, который будет определять политику и процедуры в области информационной безопасности.

Ответ: стандарт

11. Информационная безопасность предприятия включает в себя защиту информации от угроз, в том числе от внутренних источников. Для этого используются системы контроля доступа и механизмы _____.

Ответ: аутентификации и авторизации

12. При оценке рисков информационной безопасности, необходимо провести анализ возможных угроз и определить их _____ на бизнес-процессы.

Ответ: влияние

13. Политика информационной безопасности должна быть _____ всем сотрудникам предприятия, чтобы они знали, как действовать в случае инцидента.

Ответ: доступна

14. Для защиты конфиденциальной информации, часто используют шифрование данных, чтобы сделать их _____ для несанкционированного доступа.

Ответ: неразборчивыми

15. При управлении информационной безопасностью, важно регулярно обновлять и «патчить» программное обеспечение и операционные системы, чтобы закрыть известные _____.

Ответ: уязвимости

16. Сотрудники предприятия могут быть слабым звеном в системе информационной безопасности. Необходимо проводить обучение и _____ сотрудников в области безопасности.

Ответ: осведомление

17. План восстановления после инцидента включает в себя шаги по восстановлению работы информационных систем и _____ данных.

Ответ: восстановлению

18. Система мониторинга и реагирования на инциденты информационной безопасности позволяет быстро обнаруживать и реагировать на аномалии и потенциальные _____.

Ответ: угрозы

3.4 Задание на практику

Типовые контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для прохождения практики.

Образец типового варианта задания на практику
«Выполнение индивидуального задания»
Тема: "Разработка информационной системы учета кадров на платформе 1С"

Цель: изучение возможностей системы 1С по автоматизации кадрового учета и разработка конфигурации ИС для конкретной организации.

Задачи:

1. Изучить бизнес-процессы кадрового учета в организации
2. Проанализировать требования пользователей к ИС на этапах разработки ТЗ
3. Выбрать конфигурацию 1С для решения задачи
4. Настроить и доработать типовую конфигурацию 1С
5. Разработать отчеты и обработки для решения задач кадрового учета
6. Провести тестирование разработанного решения
7. Подготовить руководство пользователя

Ожидаемый результат:
Готовая конфигурация 1С для автоматизации кадрового учета, инструкция пользователя.

Образец типового варианта задания на практику
«Получение отзыва от руководителя практики от профильной организации»

Образец типового варианта задания на практику
«Написание отчета по практике»

Образец типового варианта задания на практику
«Отправка отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося)»

Образец типового варианта задания на практику
«Оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и результатов прохождения практики»

3.5 Перечень теоретических вопросов для защиты отчета по практике

Раздел 1. Подготовительный этап.

1.1 Где проходила практика

1.2 Кто руководил практикой на предприятии
1.3 Кто руководитель коллектива, где проходила практика
1.4 Какие задачи решаются коллективом, где проходила практика
1.5 Какие задачи были поставлены в рамках практики

Раздел 2. Основной этап.

2.1 Какие программные средства использовались в ходе практики
2.2 Какие технические средства и приборы использовались в ходе практики
2.3 Какие источники, технические средства и приборы изучены в ходе практики
2.4 Охарактеризуйте состояние исследований в Вашей предметной области
2.5 Какие проблемы поднимаются в ходе практики. Пути их решения
2.6 Охарактеризуйте качество и достоверность предложенных решений
2.7 Какие основные результаты имеются в Вашей предметной области
2.8 Какие задачи предметной области являются основными и какие второстепенными
2.9 Назначение и особенности работы ИБ предметной области
2.10 Что нового предлагается в Вашей работе
2.11 Перспективы внедрения работы на производстве
2.12 Как планируется организовывать поддержку и сопровождение программно-технических систем предметной области

Раздел 3. Подготовка отчета по практике.

3.1 Задачи предметной области
3.2 Известные методы решения поставленной задачи
3.3 Проблемы существующих научно-технических решений, известных в предметной области
3.4 Что нового предлагается в ходе выполнения практики по теме исследования
3.5 Полученные научные/технологические результаты
3.6 Возможные предложения по совершенствованию существующих алгоритмических, математических, программно-технических решений, известных в предметной области
3.7 Список использованных источников

3.6 Перечень типовых практических заданий к зачету

(для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности)

1. Разработать алгоритм решения поставленной задачи и реализовать его в виде программы на выбранном языке программирования.
2. Спроектировать и создать базу данных для хранения информации (5-7 таблиц) по заданной предметной области.
3. Реализовать простой пользовательский интерфейс для работы с данными (ввод, вывод, поиск, сортировка).
4. Предусмотреть в программе возможность экспорта/импорта данных в одном из популярных форматов.
5. Реализовать генерацию отчетов/вывода данных на печать по заданному шаблону.
6. Протестировать работоспособность программы, исправить найденные ошибки.
7. Подготовить инструкцию пользователя по работе с программой.
8. Оформить отчет о проделанной работе в соответствии с требованиями.
9. Подготовить презентацию своего проекта для защиты на итоговой конференции.
10. Принять участие в обсуждении проектов других студентов, задать вопросы.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой практики.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончанию ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста
Отчет по практике	Преподаватель не менее, чем за две недели до срока защиты отчета по практике должен сообщить каждому обучающемуся о сроке представления проекта отчета. Структура отчета по практике выложена в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет по практике должен быть выполнен в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Правилах оформления текстовых и графических документов. «Нормоконтроль» в последней редакции. Проекты отчета в назначенный срок сдаются на рецензирование. В процессе устной защиты отчета по практике обучающийся объясняет выполнение заданий, указанных преподавателем, и отвечает на его вопросы

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачёта с оценкой и оценивания результатов обучения

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета базируется на средней оценке по практике по результатам текущего контроля, так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при прохождении практики. При проведении промежуточной аттестации преподаватель учитывает среднюю оценку по результатам текущего контроля, а также оценку при ответе на вопросы к отчету по практике. Для этого преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Средний балл текущего контроля не менее 4,5. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы на защите

«хорошо»	Средний балл текущего контроля находится в диапазоне от 3,5 до 4,5. Есть недостатки в оформлении отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите
«удовлетворительно»	Средний балл текущего контроля находится в диапазоне от 3,0 до 3,5 баллов. Имеются ошибки в оформлении отчета, логике изложения. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей
«неудовлетворительно»	Средний балл текущего контроля ниже 3,0. Обучающийся неспособен пояснить полученные результаты. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество ошибок

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач.

Обучающиеся, не представившие проект отчета по практике в установленный для письменного рецензирования срок, предусмотренный рабочей программой практики, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.

Обучающиеся, не имеющие оценки по результатам хотя бы одного из заданий текущего контроля, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из ФТЗ по практике случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.