МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Забайкальский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет Энергетический Кафедра Информатики, вычислительной техники и прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Мирошников С.Ф.

блодинск Ф. И. О

2 сентября 2019 і

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

учебная практика (эксплуатационная) (вид/тип практики в соответствии с учебным планом)

для направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность ОП «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 929

1. Цель и задачи учебной практики (эксплуатационная)

Цель проведения учебной практики

Целью учебной практики является закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин «Информатика» и «Программирование», а также изучение основ программирования в визуальных средах.

Задачами практики являются

- закрепление навыков составления алгоритмов и разработки программ;
- развитие навыков разработки программ на разных языках программирования;
- освоение языка программирование С;
- освоение методов разработки программ в визуальной среде Visual Studio на языке С#.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных

при изучении следующих разделов образовательной программы:

№	Наименование	Предшествующие	Последующие разделы, дисциплины ОПОП	
Π/Π	компетенции	разделы, дисциплины		
		ОПОП		
1.	УК-6		Психология, Инновационное поведение	
			специалиста, Менеджмент, Учебная практика	
			(технологическая (проектно-	
			технологическая)), Производственная	
			практика (эксплуатационная),	
			Производственная практика (технологическая	
			(проектно-технологическая)),	
			Производственная практика (научно-	
			исследовательская работа), Выполнение и	
			защита выпускной квалификационной работы	
2.	ОПК-3	Информатика,	Правоведение, Защита информации,	
		Программирование	Структуры и алгоритмы обработки данных,	
			Архитектура операционных систем, Учебная	
			практика (технологическая (проектно-	
			технологическая)), Производственная	
			практика (эксплуатационная),	
			Производственная практика (технологическая	
			(проектно-технологическая)),	
			Производственная практика (научно-	
			исследовательская работа), Выполнение и	
			защита выпускной квалификационной работы	
3.	ОПК-4	Начертательная	Технология программирования,	
		геометрия,	Производственная практика	
		Инженерная графика	(эксплуатационная), Учебная практика	
			(технологическая (проектно-	
			технологическая)), Производственная	
			практика (технологическая (проектно-	
			технологическая)), Производственная	
			практика (научно-исследовательская работа),	
			Выполнение и защита выпускной	
			квалификационной работы технологическая	
			практика	
4.	ОПК-5	Информатика	Базы данных, Операционные системы,	

№ π/π	Наименование компетенции	Предшествующие разделы, дисциплины ОПОП	Последующие разделы, дисциплины ОПОП	
			Организация ЭВМ и систем, Архитектура ЭВМ, Администрирование вычислительных сетей, Производственная практика (эксплуатационная), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы технологическая практика	
5.	ОПК-8	Программирование, Человеко-машинное взаимодействие	Базы данных, Операционные системы, Защита информации, Объектноориентированное программирование, Вычислительная математика, Структуры и алгоритмы обработки данных, Язык программирования Ассемблер, Технологии WEB-программирования, Компьютерная графика, Разработка приложений для мобильных устройств, Имитационное моделирование, Теория автоматов, Теория вычислительных процессов, Программирование микропроцессорных систем, Микропроцессорные системы автоматического управления, Методы и средства автоматизированного проектирования цифровых устройств, Разработка цифровых устройств на базе программируемых логических интегральных схем, Экспертные системы, Базы знаний, Новые информационные технологии, Проектирование информационных систем, Учебная практика (технологическая), Производственная практика (эксплуатационная), Производственная практика (технологическая (проектнотехнологическая)), Производственная практика (научно-исследовательская работа), Выполнение и защита выпускной	
6.	ОПК-9		квалификационной работы Электроника, Вычислительная математика, Интерактивные графические системы, Цифровая схемотехника, Логические элементы в электрических схемах, Программирование микропроцессорных систем, Микропроцессорные системы автоматического управления, Методы и средства автоматизированного проектирования цифровых устройств, Разработка цифровых устройств на базе программируемых логических интегральных схем, Экспертные системы, Базы знаний, Производственная практика	

№	Наименование	Предшествующие	Последующие разделы, дисциплины ОПОП	
Π/Π	компетенции	разделы, дисциплины		
		ОПОП		
			(эксплуатационная), Выполнение и защита	
			выпускной квалификационной работы	
7.	ПК-3	Человеко-машинное	Технологии WEB-программирования,	
		взаимодействие	Компьютерная графика, Разработка	
			приложений для мобильных устройств,	
			Учебная практика (технологическая	
			(проектно-технологическая)),	
			Производственная практика	
			(эксплуатационная), Производственная	
			практика (технологическая (проектно-	
			технологическая)), Выполнение и защита	
			выпускной квалификационной работы	

3. Способы, формы и места проведения практики

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения – дискретная.

Место проведения – аудитории кафедры информатики, вычислительной техники и прикладной математики Забайкальского государственного университета.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Планируемые результ	аты освоения образовательной	Планируемые результаты	
П	рограммы	обучения по практике	
Код и наименование	Индикаторы достижения	Дескрипторы: знания, умения,	
компетенции	компетенции, формируемые	навыки и (или) опыт деятельности	
	в рамках практики		
УК-6. Способен	УК-6.1. Знает основные	Знать: основные принципы	
управлять своим	принципы самовоспитания и	самовоспитания и	
временем,	самообразования,	самообразования,	
выстраивать и	профессионального и	профессионального и личностного	
реализовывать	личностного развития,	развития, исходя из этапов	
траекторию	исходя из этапов карьерного	карьерного роста и требований	
саморазвития на	роста и требований рынка	рынка труда	
основе принципов	труда		
образования в	УК-6.2. Умеет планировать	Уметь: планировать свое рабочее	
течение всей жизни	свое рабочее время и время	время и время для саморазвития,	
	для саморазвития,	формулировать цели личностного	
	формулировать цели	и профессионального развития и	
	личностного и	условия их достижения, исходя из	
	профессионального развития	тенденций развития области	
	и условия их достижения,	профессиональной деятельности,	
	исходя из тенденций	индивидуально-личностных	
	развития области	особенностей	

Планируемые результаты освоения образовательной		Планируемые результаты		
программы		обучения по практике		
	профессиональной			
	деятельности,			
	индивидуально-личностных			
	особенностей			
	УК-6.3. Имеет практический	Владеть: практическим опытом		
	опыт получения	получения дополнительного		
	дополнительного	образования, изучения		
	образования, изучения	дополнительных образовательных		
	дополнительных	программ		
	образовательных программ.			
ОПК-3. Способен	ОПК-3.1.Знать: принципы,	Знать: принципы, методы и		
решать стандартные	методы и средства решения	средства решения стандартных		
задачи	стандартных задач	задач профессиональной		
профессиональной	профессиональной	деятельности на основе		
деятельности на	деятельности на основе	информационной и		
основе	информационной и	библиографической культуры с		
информационной и	библиографической	применением информационно-		
библиографической	культуры с применением	коммуникационных технологий и		
культуры с	информационно-	с учетом основных требований		
применением	коммуникационных	информационной безопасности		
информационно-	технологий и с учетом			
коммуникационных	основных требований			
технологий и с	информационной			
учетом основных	безопасности			
требований	ОПК-3.2. Уметь: решать	Уметь: решать стандартные задачи		
информационной	стандартные задачи	профессиональной деятельности		
безопасности	профессиональной	на основе информационной и		
	деятельности на основе	библиографической культуры с		
	информационной и	применением информационно-		
	библиографической	коммуникационных технологий и		
	культуры с применением	с учетом основных требований		
	информационно-	информационной безопасности		
	коммуникационных	T-F ,		
	технологий и с учетом			
	основных требований			
	информационной			
	безопасности			
	ОПК-3.3. Иметь навыки:	Владеть: навыками подготовки		
	подготовки обзоров,	обзоров, аннотаций, составления		
	аннотаций, составления	рефератов, научных докладов,		
	рефератов, научных	публикаций, и библиографии по		
	докладов, публикаций, и	научно-исследовательской работе		
	библиографии по научно-	с учетом требований		
исследовательской работе с учетом требований информационной		информационной безопасности		
		m-popmantionion occonaciocin		
	безопасности			
ОПК-4. Способен	ОПК-4.1. Знать: основные	Знать: основные стандарты		
участвовать в	стандарты оформления	оформления технической		
разработке				
разраоотке	технической документации	документации на различных		

Планируемые результ	аты освоения образовательной	Планируемые результаты		
программы		обучения по практике		
стандартов, норм и на различных стадиях		стадиях жизненного цикла		
правил, а также	жизненного цикла	информационной системы;		
технической	информационной системы	стандарт оформления отчета		
документации,	ОПК-4.2. Уметь: применять	Уметь: применять стандарты		
связанной с	стандарты оформления	оформления технической		
профессиональной технической документации		документации на различных		
деятельностью	на различных стадиях	стадиях жизненного цикла		
	жизненного цикла	информационных систем;		
	информационной системы	оформлять отчет в соответствии со		
		стандартом		
	ОПК-4.3. Иметь навыки:	Владеть: навыками составления		
	составления технической	технической документации на		
	документации на различных	различных этапах жизненного		
	этапах жизненного цикла	цикла информационных систем;		
	информационной системы	навыками составления		
		пояснительной записки по		
OFFICE OF	OFFICE 1.2	решенным задачам		
ОПК-5. Способен	ОПК-5.1.Знать: основы	Знать основы системного		
инсталлировать	системного	администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты		
программное и	администрирования,			
аппаратное	администрирования СУБД,			
обеспечение для	современные стандарты	информационного взаимодействия		
информационных и	информационного	систем;		
автоматизированных	взаимодействия систем	системные требования и перечень		
систем	OHE 5.2 Vecan a resultant	ПО для инсталляции Visual Studio		
	ОПК-5.2. Уметь: выполнять	Уметь выполнять:		
	параметрическую настройку ИС	параметрическую настройку ИС; настройку среды Visual Studio для		
	ИС	настроику среды visuai Studio для выполнения задач		
	ОПК-5.3. Иметь навыки:	Владеть навыками:		
	инсталляции программного и	, ,		
	аппаратного обеспечения	инсталляции программного и аппаратного обеспечения		
	информационных и	информационных и		
	автоматизированных систем.	автоматизированных систем;		
	автоматизированных систем.	инсталляции Visual Studio		
ОПК-8. Способен	ОПК-8.1. Знать: основные	Знать: основные языки		
разрабатывать	языки программирования и	программирования и работы с		
алгоритмы и	работы с базами данных,	базами данных, операционные		
программы,	операционные системы и	системы и оболочки, современные		
пригодные для	оболочки, современные	программные среды разработки		
практического	программные среды	информационных систем и		
применения	разработки информационных	технологий; язык С, методики		
r	систем и технологий	разработки интерфейса в		
		визуальной среде		
	ОПК-8.2. Уметь: применять	Уметь: применять языки		
	языки программирования и	программирования и работы с		
	работы с базами данных,	базами данных, современные		
	современные программные	программные среды разработки		
	среды разработки	информационных систем и		
	информационных систем и	технологий для автоматизации		

	таты освоения образовательной			
программы		обучения по практике		
	технологий для	бизнес-процессов, решения		
	автоматизации бизнес-	прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;		
	процессов, решения			
	прикладных задач различных			
	классов, ведения баз данных	решать индивидуальное задание		
	и информационных			
	хранилищ			
	ОПК-8.3. Иметь навыки:	Владеть навыками:		
	программирования, отладки	программирования, отладки и		
	и тестирования прототипов	тестирования прототипов программно-технических		
	программно-технических			
	комплексов задач	комплексов задач; демонстрации		
		корректности решения задач		
ОПК-9. Способен	ОПК-9.1. Знать: методики	Знать: методики использования		
осваивать методики	использования программных	программных средств для решения		
использования	средств для решения	практических задач; методики		
программных	практических задач	разработки интерфейса в		
средств для решения	практических задач	визуальной среде		
практических задач	ОПК-9.2. Уметь:	Уметь использовать программные		
практических задач				
	использовать программные	средства для решения		
	средства для решения	практических задач;		
	практических задач	разрабатывать оконные		
	OFFIC A A II	интерфейсы для ввода данных		
	ОПК-9.3. Иметь навыки:	Владеть навыками: использования		
	использования программных	программных средств для решения		
	средств для решения	практических задач; решения		
	практических задач	индивидуальных заданий в Visual		
		Studio		
ПК-3. Способен	ПК-3.1. Знать: концепцию	Знать: концепцию построения		
разрабатывать	построения интуитивно	интуитивно понятных		
графический дизайн	понятных интерфейсов,	интерфейсов, критерии оценки		
интерфейса,	критерии оценки юзабилити,	юзабилити, инструментальные		
проектировать	инструментальные средства	средства и технологии создания		
пользовательские	и технологии создания	графических модулей; принципы		
интерфейсы по	графических модулей	работы в визуальных средах		
готовому образцу		разработки		
или концепции	ПК-3.2. Уметь: создавать	Уметь: создавать адаптивные		
интерфейса	адаптивные интерфейсы,	интерфейсы, решать практические		
	решать практические задачи	задачи с использованием		
	с использованием	графических компонентов;		
	графических компонентов	создавать интерфейс приложений		
		с помощью форм в Visual Studio		
	ПК-3.3. Иметь навыки:	Иметь навыки: проектирования и		
	проектирования и создания	создания интерфейса		
	интерфейса пользователя,	пользователя, языков разметки		
	языков разметки	кроссплатформенных приложений		
	кроссплатформенных	приложении		
	приложений			
	приложении			

5. Объём и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов (2 недели).

		Виды учебной деятельности на	Код, формируемой
$N_{\underline{0}}$	Разделы (этапы)	практике, включая самостоятельную	компетенции
Π/Π	практики	работу обучающихся и трудоемкость	
		(в часах)	
1.	Подготовительный	Ознакомительные лекции (8 часов)	ОПК-3,8
	этап		
2.	Основной этап	Выполнение индивидуальных	УК-6; ОПК-3,5,8,9;
		заданий	ПК-3
		- программы на языке С (52 часа)	
		-программы на языке С# (30 часов)	
3.	Подготовка отчета	Подготовка отчета по результатам	УК-6; ОПК-3,4
	по практике	выполненных исследований и работ.	
		Оформление и защита отчета. (18	
		часов)	

6. Формы отчетности по практике

- **Дневник практики**, в котором отражен график выполнения индивидуальных заданий и подготовки отчета обучающегося в период практики (приложение 1).
- **Отчет по практике**, который является документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Требования по оформлению отчёта по практике представлены в МИ 01-02-2018 «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации», в приложении 2 представлен пример оформления титульного листа и структуры отчёта по практике.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачёта.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и представлен в приложении к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература*

8.1.1. Печатные издания

- 1. Маслов А.Н. Введение в язык программирования С / А.Н. Маслов. Москва: МИП "Память", 1991.-64 с.
- 2. Павловская Т.А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня: учебник / Т.А. Павловская. Санкт-Петербург: Питер, 2009. 461 с.
- 3. Павловская Т. А. С#. Программирование на языке высокого уровня / Т.А. Павловская. Санкт-Петербург: Питер, 2009. 432 с.

8.1.2. Издания из ЭБС

4. Трофимов В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для

академического бакалавриата / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 137 с. – То же [Электронный ресурс]. – URL: https://www.biblio-online.ru/book/B08DB966-3F96-4B5A-B030-E3CD9085CED4.

5. Огнева М. В. Программирование на языке c++: практический курс: учебное пособие для бакалавриата и специалитета / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 335 с. – То же [Электронный ресурс]. – URL: www.biblio-online.ru/book/7670D7EC-AC37-4675-8EAE-DD671BC6D0E4.

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Печатные издания

- 6. Синицын С.В. Программирование на языке высокого уровня : учебник / Синицын Сергей Владимирович, Михайлов Александр Сергеевич, Хлытчиев Олег Игоревич. Москва : Академия, 2010. 400 с.
- 7. Кнут Д. Искусство программирования. Т. 1 : Основные алгоритмы / Кнут Дональд; под ред. Ю.В. Козаченко. 3-е изд., испр. и доп. Москва ; Санкт-Петербург ; Киев : Вильямс, 2000. 720 с.
- 8. Постолит A. B. Visual Studio.Net: разработка приложений баз данных / A.B. Постолит. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2003. 544 с.

8.2.2. Издания из ЭБС

- 9. Зыков С. В. Программирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. М. : Издательство Юрайт, 2017. 320 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.biblio-online.ru/book/122D27F3-13E4-4095-8946-C619F0FCC5C3.
- 10. Казанский А. А. Программирование на visual c# 2013 : учебное пособие для прикладного бакалавриата / А. А. Казанский. М. : Издательство Юрайт, 2017. 191 с. [Электронный ресурс]. URL: www.biblio-online.ru/book/95E1CB2C-3044-46D4-A89B-F4FB2E4275DE.

8.3. Ресурсы сети Интернет

- 1. http://ru.wikipedia.org/wiki/ Всемирная электронная энциклопедия Википедия (Россия)
- 2. http://window.edu.ru/ электронная библиотека (единое окно доступа к образовательным ресурсам).
 - 3. www.intuit.ru Интернет университет информационных технологий.
- 4. www.Apcit.ru сайт предприятий ассоциации компьютерных и информационных технологий

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Образовательные ресурсы:

https://e.lanbook.com/ Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань».

https://www.biblio-online.ru/ Электронно-библиотечная система «Юрайт»

http://www.studentlibrary.ru/ Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

Научные ресурсы:

<u>http://diss.rsl.ru/</u> Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.

https://elibrary.ru/ Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Научно-образовательные ресурсы открытого доступа

http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»

Справочные ресурсы

https://dic.academic.ru/ Словари и энциклопедии

Электронные библиотеки

http://www.nlr.ru/ Российская национальная библиотека

<u>http://www.gpntb.ru/</u> Государственная публичная научно-техническая библиотека России

http://www.rasl.ru/ Библиотека Российской Академии наук

Специализированные электронные библиотеки по разделу «Техника»

http://www.tehlit.ru/ TexЛит.py

http://it.eup.ru/ Библиотека компьютерной литературы

9.2. Перечень программного обеспечения

- 1. ABBYY FineReader (договор № 223- 799 от 30.12.2014 г.; срок действия бессрочно).
- 2. ESET NOD32 Smart Security Business Edition (договор № 223-1/19-3К от 24.09.2019 г., срок действия октябрь 2022 г.).
- 3. Foxit Reader (право использования программного обеспечения предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика https://www.foxitsoftware.com/ru/pdfreader/eula.html; срок действия право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя).
- 4. MS Office Standart 2013 (договор № 223-798 от 30.12.2014 г., срок действия бессрочно; договор № 223-799 от 30.12.2014г., срок действия бессрочно).
 - 5. MS Windows 7 (договор № 223П/18-1 от 13.02.2018г.; срок действия -бессрочно).
- Google Chrome (право использования программного обеспечения предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика https://www.google.com/chrome/browser/desktop/index.html; действия право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя).
- 7. Microsoft .NET Framework (программное обеспечение, использующееся в учебных целях, распространяется бесплатно согласно политике компании-разработчика https://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=56116; срок действия право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя).
- 8. JetBrain PyCharm (право использования программного обеспечения для образовательных организаций предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика; лицензионный сертификат D369311865 от 01.12.2017).
- 9. Visual Studio Community (право использования программного обеспечения предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика https://www.visualstudio.com/ru/vs/community; срок действия право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя).
- 10. Notepad++ (право использования программного обеспечения предоставляется по GPL лицензии https://notepad-plus-plus.org; срок действия право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя).
- 11. АИБС "МегаПро" (договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 г.; срок действия бессрочно).

10. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование помещений для	Оснащенность специальных помещений и
проведения учебных занятий и для	помещений для самостоятельной работы
самостоятельной работы обучающихся	
Учебные аудитории для промежуточной	Состав оборудования и технических средств
аттестации	обучения указан в паспорте аудитории,

Наименование помещений для	Оснащенность специальных помещений и
проведения учебных занятий и для	помещений для самостоятельной работы
самостоятельной работы обучающихся	
	закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения	Состав оборудования и технических средств
групповых и индивидуальных	обучения указан в паспорте аудитории,
консультаций	закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей	
аттестации	
Помещение для самостоятельной	
работы	
Практика проходит в структурных	Материально-техническое оснащение практики
подразделениях ФГБОУ ВО	определяется местом ее прохождения и
«Забайкальский государственный	поставленными руководителем практики
университет»	заданиями

11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

Методические рекомендации к лекционным занятиям. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам. Целью проведения лабораторных занятий является проверка результатов самостоятельной работы обучающихся преподавателем, разбор ошибок и неоптимальных решений, получение рекомендаций по совершенствованию практических навыков. В ходе подготовки к лабораторному занятию необходимо выполнять задания, вынесенные на самостоятельную работу, изучать основную и дополнительную литературу. Желательно при подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы. Самостоятельная работа требуется для закрепления и углубления имеющихся знаний, формирования профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа имеет целью приобретение практических навыков по решению задач разработки приложений. Это и позволяет сформировать нужные компетенции для дальнейшего обучения. В ходе самостоятельного обучения требуется ознакомление с рекомендуемой литературой, представленной библиотекой ВУЗа. Также возможно углубление знаний за счет источников, расположенных в сети Интернет. Результаты самостоятельной работы оцениваются по рассмотрению выполняемых заданий, вынесенных преподавателем на самостоятельную работу.

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры ИВТиПМ Сам

Д.А. Семигузов

Программа рассмотрена на заседании кафедры информатики, вычислительной техники и прикладной математики,

протокол № 1 от 02.09.2019 г

Зав. кафедрой_

Валова О.В.

02.09.2019 г.

Приложение 1

3. Оценка работы студента на практике Заключение руководителя практики от профильной организации о работе студента	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Забайкальский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЗабГУ») Факультет энергетический Кафедра информатики, вычислительной техники и прикладной математики		
	Дневник прохождения практики		
	по учебной практике (эксплуатационная)		
Руководитель практики от профильной организации/	Студентакурсагруппыформы обучения		
4. Результаты практики Заключение руководителя практики от кафедры о работе студента	Направление подготовки (специальность) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника Фамилия		
	Имя, отчество		
	Сроки практики		
	Руководитель практики от кафедры		
	(должность, звание, степень, фамилия, имя, отчество, номер телефона)		
	Профильная организация:		
Руководитель практики	(полное название предприятия/организации, на которое направлен студент для		
от кафедры / (подпись) / (Ф.И.О.)	прохождения практики)		
Оценка при защите	Руководитель от профильной организации (должность, фамилия, имя, отчество, номер телефона) Печать отдела кадров профильной организации		

		«Утверждаю»	2. Индиридуели		noictius
	Зав.кафедрой		2. Индивидуальн (составляется руковод	тое задание на п цителем практики	рактику и от кафедры)
	«»	20 г.			
	1. Рабочий план проведения практ	гики			
Дата или	Рабочий план	Отметка о			
день		выполнении			
					
			Руководитель практики		
			от кафедры		/
				(подпись)	(Ф.И.О.)
			Device De		
			Руководитель практики от профильной организации		/
			от профильной организации	(подпись)	(Ф.И.О.)

Примерная форма отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Забайкальский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЗабГУ») Факультет энергетический

Кафедра информатики, вычислительной техники и прикладной математики

ОТЧЕТ

по учебной практике (эксплуатационная)

Руководитель практики от вуза	
	(Ученая степень, должность, Ф.И.О.)

Структура отчёта о прохождении практики

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПОЛНЕННЫЕ ЗАДАНИЯ (Условия и исходные коды решенных индивидуальных заданий)

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения аттестации обучающихся

по учебной практике (эксплуатационная)

для направления подготовки/специальности 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность ОП: «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

1. Описание показателей (дескрипторов) и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения

и формирования компетенций.

T	оринир	ования компетенции:			
Компетенции	Показатели		Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП		Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый	стандартный	эталонный	
		(удовлетворительно)	(хорошо)	(онридто)	
		66-75 баллов	76-85 балла	86-100 баллов	
		имеет неполные	показывает полные,	показывает полные,	
		знания:	но недостаточно	глубокие, системные	
		об основных	глубокие и системные	знания:	
		принципах	знания:	об основных	
		самовоспитания и	об основных	принципах	
	Знать	самообразования,	принципах	самовоспитания и	T.
		профессионального и	самовоспитания и	самообразования,	Отчет
		личностного	самообразования,	профессионального и	Ò
		развития, исходя из	профессионального и	личностного	
		этапов карьерного роста и требований	личностного развития, исходя из	развития, исходя из этапов карьерного	
		рынка труда	этапов карьерного	роста и требований	
		рынка труда	роста и требований	рынка труда	
			рынка труда	рынка груда	
,0	P	владеет отдельными	в целом успешное, но	сформированное	H
VK-6	Уметь	методами:	содержащее	умение:	Отчет
>	V _N	планирования своего	отдельные недочеты	планировать свое	Õ
		рабочего времени и	умение:	рабочее время и	
		времени для	планировать свое	время для	
		саморазвития, а также	рабочее время и	саморазвития,	
		формулировки целей	время для	формулировать цели	
		личностного и	саморазвития,	личностного и	
		профессионального	формулировать цели	профессионального	
		развития и условий	личностного и	развития и условия	
		их достижения,	профессионального	их достижения,	
		исходя из тенденций	развития и условия их	исходя из тенденций	
		развития области	достижения, исходя	развития области	
		профессиональной	из тенденций	профессиональной	
		деятельности,	развития области	деятельности,	
		индивидуально-	профессиональной	индивидуально-	
		личностных	деятельности,	личностных	

		особенностей	индивидуально-	особенностей	
			личностных		
			особенностей		
	- 9	владеет отдельными	в целом успешное, но	демонстрирует	н
	Владеть	умениями и	содержащее	свободное владение:	Отчет
	пад	навыками:	отдельные недочеты	практическим	O
	B	получения	владение:	опытом получения	
		дополнительного	практическим опытом	дополнительного	
		образования и	получения	образования,	
		изучения	дополнительного	изучения	
		дополнительных	образования,	дополнительных	
		образовательных	изучения	образовательных	
		программ	дополнительных	программ	
		r · r ·	образовательных	r · r ··	
			программ		
		имеет неполные	показывает полные,	показывает полные,	
		знания:	но недостаточно	глубокие, системные	
		о принципах, методах	глубокие и системные	знания:	
	Знать	и средствах решения	знания:	о принципах,	
		стандартных задач	о принципах, методах	методах и средствах	
		профессиональной	и средствах решения	решения	
		деятельности на	стандартных задач	стандартных задач	
		основе	профессиональной	профессиональной	
		информационной и	деятельности на	деятельности на	
		библиографической	основе	основе	F.
		культуры с	информационной и	информационной и	Отчет
		применением	библиографической	библиографической	Ò
		информационно-	культуры с	культуры с	
		коммуникационных	применением	применением	
		технологий и с	информационно-	информационно-	
		учетом основных	коммуникационных	коммуникационных	
		требований	технологий и с	технологий и с	
-3		информационной	учетом основных	учетом основных	
ОПК-3		безопасности	требований	требований	
0			информационной	информационной	
			безопасности	безопасности	
	TP	владеет отдельными	в целом успешное, но	сформированное	ет
	Уметь	методами:	содержащее	умение:	Отчет
	\gt	решения стандартных	отдельные недочеты	решать стандартные	\mathcal{O}
		задач	умение:	задачи	
		профессиональной	решать стандартные	профессиональной	
		деятельности на	задачи	деятельности на	
		основе	профессиональной	основе	
		информационной и	деятельности на	информационной и	
		библиографической	основе	библиографической	
		культуры с	информационной и	культуры с	
		применением	библиографической	применением	
		информационно-	культуры с	информационно-	
		коммуникационных	применением	коммуникационных	
		технологий и с	информационно-	технологий и с	
		учетом основных	коммуникационных	учетом основных	
		требований	технологий и с	требований	

	Владеть	информационной безопасности владеет отдельными: умениями и навыками: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной	учетом основных требований информационной безопасности в целом успешное, но содержащее отдельные недочеты владение: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований	информационной безопасности демонстрирует свободное владение: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	Отчет
		безопасности	информационной безопасности		
4.	Знать	имеет неполные знания: об основных стандартах оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; о стандарте оформления отчета	показывает полные, но недостаточно глубокие и системные знания: об основных стандартах оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; о стандарте оформления отчета	показывает полные, глубокие, системные знания: об основных стандартах оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; о стандарте оформления отчета	Отчет
OIIK-4	Уметь	владеет отдельными методами: применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; оформления отчета в соответствии со стандартом	в целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; оформления отчета в соответствии со стандартом	сформированное умение: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; оформлять отчет в соответствии со стандартом	Отчет

		Τ			1
	TP	владеет отдельными:	в целом успешное, но	демонстрирует	Отчет
	Владеть	умениями и	содержащее	свободное владение:)Tr
	Вл	навыками:	отдельные недочеты	навыками	
		составления	владение:	составления	
		технической	навыками	технической	
		документации на	составления	документации на	
		различных этапах	технической	различных этапах	
		жизненного цикла	документации на	жизненного цикла	
		информационной	различных этапах	информационной	
		системы;	жизненного цикла	системы;	
		составления	информационной	составления	
		пояснительной	системы;	пояснительной	
		записки по решенным	навыками	записки по	
		задачам	составления	решенным задачам	
			пояснительной		
			записки по решенным задачам		
		Имеет неполные	показывает полные,	показывает полные,	
		знания:	но недостаточно	глубокие, системные	
		основ системного	глубокие и системные	знания основ	
		администрирования,	знания:	системного	
		администрирования	основ системного	администрирования,	
		СУБД, современных	администрирования,	администрирования	
	Знать	стандартов	администрирования	СУБД, современных	Отчет
	ЗН2	информационного	СУБД, современных	стандартов)Tr
	1,	взаимодействия	стандартов	информационного	
		систем;	информационного	взаимодействия	
		системных	взаимодействия	систем;	
		требований и перечня	систем;		
		ПО для инсталляции			
		Visual Studio			
	(P	владеет отдельными	в целом успешное, но	сформированное	ET.
	Уметь	методами:	содержащее	умение:	Отчет
5-	\mathbf{S}	выполнения	отдельные недочеты	выполнять	0
ОПК-5		параметрической	умение:	параметрическую	
0		настройки ИС;	выполнять	настройку ИС;	
		настройки среды	параметрическую	настройки среды	
		Visual Studio для	настройку ИС;	Visual Studio для	
		выполнения задач	настройки среды	выполнения задач	
			Visual Studio для		
			выполнения задач		
	9	владеет отдельными	в целом успешное, но	демонстрирует	Te
	Владеть	умениями и	содержащее	свободное владение	Отчет
	Зла	навыками:	отдельные недочеты	навыками:	0
	П	инсталляции	владение навыками:	инсталляции	
		программного и	инсталляции	программного и	
		аппаратного	программного и	аппаратного	
		обеспечения	аппаратного	обеспечения	
		информационных и	обеспечения	информационных и	
		автоматизированных	информационных и	автоматизированных	
		систем;	автоматизированных	систем;	
		инсталляции Visual	систем;	инсталляции Visual	

		Studio	инсталляции Visual	Studio	
			Studio		
		имеет неполные	показывает полные,	показывает полные,	
		знания:	но недостаточно	глубокие, системные	
		об основных языках	глубокие и системные	знания:	
		программирования и	знания:	об основных языках	
		работе с базами	об основных языках	программирования и	
		данных,	программирования и	работе с базами	
		операционными	работе с базами	данных,	
		системами и	данных,	операционными	
	_	оболочками,	операционными	системами и	_
	Знать	современных	системами и	оболочками,	Огчет
	3н	программных сред	оболочками,	современных	От
		разработки	современных	программных сред	
		информационных	программных сред	разработки	
		систем и технологий;	разработки	информационных	
		языка С, методик	информационных	систем и технологий;	
		разработки	систем и технологий;	языка С, методик	
		интерфейса в	языка С, методик	разработки	
		визуальной среде	разработки	интерфейса в	
			интерфейса в	визуальной среде	
			визуальной среде		
ОПК-8	ТЪ	владеет отдельными	в целом успешное, но	сформированное	Отчет
	Уметь	методами:	содержащее	умение:)Тч
	\sim	применения языков	отдельные недочеты	применять языки	\cup
		программирования и	умение:	программирования и	
		работы с базами	применять языки	работы с базами	
		данных,	программирования и	данных, современные	
		современными	работы с базами	программные среды	
		программными средами разработки	данных, современные программные среды	разработки информационных	
		информационных	разработки	информационных систем и технологий	
		систем и технологий	информационных	для автоматизации	
		для автоматизации	систем и технологий	бизнес-процессов,	
		бизнес-процессов,	для автоматизации	решения прикладных	
		решения прикладных	бизнес-процессов,	задач различных	
		задач различных	решения прикладных	классов, ведения баз	
		классов, ведения баз	задач различных	данных и	
		данных и	классов, ведения баз	информационных	
		информационных	данных и	хранилищ; решать	
		хранилищ;	информационных	индивидуальное	
		решения	хранилищ;	задание	
		индивидуального	решать	, 1	
		1 11 11		1	
		задания	индивидуальное		

владеет отдельными: в целом успешное, но умениями и содержащее свободное владени навыками: программирования, отладки и тестирования программирования, программирования, программирования, программирования, программирования	
программирования, владение программирования отладки и навыками: отладки и тестирования программирования, тестирования	е
отладки и навыками: отладки и тестирования программирования, тестирования	0
отладки и навыками: отладки и тестирования программирования, тестирования	
прототипов отладки и прототипов	
программно- тестирования программно-	
технических прототипов технических	
комплексов задач; программно- комплексов задач;	
демонстрации технических демонстрации	
корректности комплексов задач; корректности	
решения задач демонстрации решения задач	
корректности	
решения задач	
	_
имеет неполные показывает полные, показывает полные знания: но недостаточно глубокие, системные	
методик глубокие и системные знания:	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
использования знания методик методик	r.,
программных средств использования использования	нет
программных средств использования программных средств программных средств программных средств программных средств программных	Orver
input in retain suzer, with periodical epozers zim periodical	171
методик разработки практических задач; практических задач	
интерфейса в методик разработки методик разработки	И
визуальной среде интерфейса в интерфейса в	
визуальной среде визуальной среде	
владеет отдельными в целом успешное, но сформированное умение: использования отдельные недочеты использовать	ier
методами: содержащее умение:	Отчет
программные умение: программные	
средства для решения использовать средства для решен	
практических задач; программные практических задач	
разработки оконных средства для решения разработки оконны	ίX
интерфейсов для практических задач; интерфейсов для	
ввода данных разработки оконных ввода данных	
интерфейсов для	
ввода данных	
владеет отдельными в целом успешное, но демонстрирует	eT
владеет отдельными в целом успешное, но демонстрирует умениями и содержащее свободное владени навыками: отдельные недочеты навыками:	е Отчет
Навыками: отдельные недочеты Навыками:	
навыками: отдельные недочеты навыками:	
использования владение навыками: использования	
программных средств использования программных	Я
программных средств использования программных для решения программных средств средств для решени	1 ;
программных средств использования программных для решения практических задач; для решения практических задач	
программных средств использования программных средств для решения практических задач; решения практических задач; решения практических задач; решения	
программных средств использования программных средств для решения практических задач; решения практических задач; индивидуальных прешения индивидуальных практических задач; решения практических задач; решения индивидуальных	
программных средств использования программных средств для решения практических задач; решения практических задач решения индивидуальных заданий в Visual использования программных средств для решения практических задач; решения индивидуальных заданий в Visual	
программных средств использования программных средств для решения практических задач; решения практических задач; решения практических задач; индивидуальных заданий в Visual Studio владение навыками. использования программных средств для решения практических задач; решения индивидуальных заданий в Visual Studio Studio	
программных средств использования программных средств для решения практических задач; решения практических задач решения индивидуальных заданий в Visual использования программных средств для решения практических задач; решения индивидуальных заданий в Visual	
программных средств использования программных средств для решения практических задач; решения индивидуальных заданий в Visual Studio владение навыками. использования программных средств для решения практических задач; решения индивидуальных заданий в Visual Studio	; <u>a</u>
программных средств использования программных средств для решения практических задач; решения практических задач; решения индивидуальных заданий в Visual Studio Studio	· —

		T	T	
	построения	знания:	о концепции	
	интуитивно понятных	о концепции	построения	
	интерфейсов,	построения	интуитивно	
	критериях оценки	интуитивно понятных	ПОНЯТНЫХ	
	юзабилити,	интерфейсов,	интерфейсов,	
	инструментальных	критериях оценки	критериях оценки	
	средствах и	юзабилити,	юзабилити,	
	технологиях создания	инструментальных	инструментальных	
	графических	средствах и	средствах и	
	модулей;	технологиях создания	технологиях	
	о принципах работы в	графических	создания	
	визуальных средах	модулей;	графических	
	разработки	о принципах работы в	модулей;	
		визуальных средах	о принципах работы	
		разработки	в визуальных средах	
			разработки	
р	владеет отдельными	в целом успешное, но	сформированное	Т
Уметь	методами:	содержащее	умение:	Огчег
\ \Z	создания адаптивных	отдельные недочеты	создавать	O
	интерфейсов,	умение:	адаптивные	
	решения	создавать адаптивные	интерфейсы, решать	
	практических задач с	интерфейсы, решать	практические задачи	
	использованием	практические задачи	с использованием	
	графических	с использованием	графических	
	компонентов;	графических	компонентов;	
	создания интерфейса	компонентов;	создавать интерфейс	
	приложений с	создавать интерфейс	приложений с	
	помощью форм в	приложений с	помощью форм в	
	Visual Studio	помощью форм в	Visual Studio	
	13001 200010	Visual Studio	, 15001 20001	
	владеет отдельными:	в целом успешное, но	демонстрирует	L
цеть	умениями и	содержащее	свободное владение:	гчет
Влад	навыками:	отдельные недочеты	навыками	$O_{ m I}$
B.	проектирования и	владение:	проектирования и	
	создания интерфейса	навыками	создания интерфейса	
	пользователя, языков	проектирования и	пользователя, языков	
	разметки	создания интерфейса	разметки	
	кроссплатформенных	пользователя, языков	кроссплатформенных	
	приложений	разметки	приложений	
	приложении	кроссплатформенных	приложении	
		приложений		
		приложении	<u> </u>	

2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема программы практики.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется пятибалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Обучающийся: — своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; — показал глубокую теоретическую и профессиональную 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	Эталонный
«хорошо»	Обучающийся: — демонстрирует достаточно полные знания всех профессиональных 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	Стандартный
«удовлетво- рительно»	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	Пороговый

Шкала		Уровень
	Критерии оценивания	освоения
оценивания		компетенций
	речи в изложении материала;	
	– низкий уровень оформления документации по	
	практике;	
	– носит описательный характер, без элементов анализа;	
	– низкое качество выполнения заданий, направленных на	
	формирование компетенций	
	Обучающийся:	
	– владеет фрагментарными знаниями и не умеет	
	применить их на практике, не способен самостоятельно	
	продемонстрировать наличие знаний при решении	
	заданий;	
«неудовлет-	– не выполнил программу практики в полном объеме.	Компетенции не
ворительно»	Отчет:	сформированы
	– 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, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценочные средства промежуточной аттестации

К дифференцированному зачету студент представляет:

- 1. Дневник учебной практики, в котором отражено выполнение обучающимся запланированных показателей и отзыв руководителя практики;
- 2. Отчет, который является документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики и содержит решения выполненных им индивидуальных заданий.

Типовые задачи размещены в сборнике задач по программированию (\\w2k3\D\$\Data\Информация\Общая\Задачник по программированию\Files\ Spisocall.htm). В задачнике представлен общий список задач и его распределение по вариантам. Типовые задачи решаются путем составления алгоритма и записи его на языке программирования высокого уровня С. Всего за время практики необходимо решить 20 задач.

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

Описание процедуры проведения промежуточной аттестации – дифференцированного зачета

На подготовительном этапе практики руководителем проводятся лекции по ознакомлению с языком программирования С. Далее обучающимся дается индивидуальное задание в виде набора из 20 задач из задачника.

В процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающиеся изучают особенности языка С, и используют его для решения задач. Требуется, чтобы студент самостоятельно (либо с подсказками преподавателя, что снижает оценку) подбирал алгоритм решения задачи, умел составлять свои алгоритмы, затем программировал данный алгоритм, а затем самостоятельно тестировал полученную программу с целью выявления и исправления ошибок. Решенные задачи демонстрируются преподавателю в процессе аудиторных занятий, на предмет оценки их корректности. Условия и представленное решение корректно решенных задач оформляются в виде отчета.

Руководитель практики:

– оценивает у обучающегося уровни сформированности компетенций, при этом результаты оценивания он может занести в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в таблице, например, знаком «+»; если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции учитываются все виды работ):

Таблица

Компетенция	Содержание	Уровни сформированности компетенций			
	компетенции	Эталонный	Стандартный	Пороговый	Компетенция не
					освоена

- оценивает качество выполнения обучающимся индивидуального задания, учитывая: отчет обучающегося по практике. задачи оцениваются по 5-бальной системе: правильно решенная задача (с учетом выше изложенных требований), оценивается в 5 баллов, за задачу, решенную с подсказками преподавателя, оценка снижается, количество баллов за все задачи суммируется;
 - заполняет отзыв руководителя о выполнении обучающимся плана практики;
- выставляет оценку за выполнение программы практики на основе оценки сформированности компетенций, оценки за решенные индивидуальные задания, своевременности решения задач и подготовки отчетной документации.