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

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(П) «Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

Код и направление подготовки (специальность)	09.04.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Технологии искусственного интеллекта в промышленности
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Институт автоматики и информационных технологий
Выпускающая кафедра	кафедра "Информационные технологии"
Кафедра-разработчик	кафедра "Информационные технологии"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2022

Б2.В.02(П) «Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **09.04.02 Информационные системы и технологии**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 917 от 19.09.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Доцент, кандидат педагогических наук	А.В Тимофеев
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	А.Е. Колоденкова, доктор технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Я.Г Стельмах, кандидат педагогических наук
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	А.Е. Колоденкова, доктор технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место практики в структуре образовательной программы 5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 5
5. Содержание практики 5
5.1 Содержание лекционных занятий 6
5.2 Содержание лабораторных занятий 6
5.3 Содержание практических занятий 6
5.4 Содержание самостоятельной работы 6
6. Формы отчётности по практике 7
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 7
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 8
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 8
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики 8
11. Методические материалы 9
12. Фонд оценочных средств по практике 9

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом**

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 способен осуществлять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения, организацию процессов разработки программного обеспечения, управлять программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	ПК-1.10 Владеть: навыками принятия управленческих решений о корректировке планов, о повторном использовании программных модулей, установления причин возникновения дефектов и проблем в программном обеспечении	Владеть навыками принятия управленческих решений о корректировке планов
		ПК-1.6 Уметь: применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по процессам управления изменениями и проблемами, лучшие мировые практики управления процессом разработки программного продукта	Уметь применять нормативно-технические документы
		ПК-1.7 Уметь: применять методологии разработки программного обеспечения и применять лучшие практики и отражать их в базе знаний	Уметь применять методологии разработки программного обеспечения
		ПК-1.9 Уметь: применять метода и средства проектирования баз данных, применять методы и средства организации проектных данных, применять лучшие практики и отражать их в базе знаний	Уметь применять методы и средства проектирования баз данных

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-1	Введение в искусственный интеллект; Интеллектуальные информационные технологии в технике и на производстве; Методы и технологии обработки Big Data	Выполнение и зашита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: эксплуатационная практика	

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	4 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	6	6
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	210	210
написание рефератов	55	55
подготовка к зачету	110	110
составление конспектов	45	45
Итого: час	216	216
Итого: з.е.	6	6

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный этап	0	0	0	10	10
2	Этап 1. Методологии проектирования	0	0	0	15	15
3	Этап 2. Технологии разработки	0	0	0	25	25
4	Этап 3. Технические требования к интерфейсу	0	0	0	10	10
5	Этап 4. Сценарии использования	0	0	0	10	10
6	Этап 5. Прототипирование	0	0	0	30	30
7	Этап 6. Разметка и верстка	0	0	0	30	30
8	Отчетный этап	0	0	0	80	80

	КСР	0	0	0	0	6
	Итого	0	0	0	210	216

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.3 Содержание практических занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.4 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
4 семестр			
Подготовительный этап	самостоятельное изучение материала	изучение специальной литературы, методических и рекомендательных материалов, нормативных документов, других актуальных публикаций по проблеме индивидуального задания; подготовка локального литературного обзора по проблеме индивидуального задания; разработка программы выполнения индивидуального задания; осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации в соответствии с индивидуальным заданием; консультации с руководителями от предприятия и кафедры	10
Этап 1. Методологии проектирования	самостоятельное изучение материала	изучение методологий проектирования программного обеспечения	15
Этап 2. Технологии разработки	самостоятельное изучение материала	изучение технологий разработки программного обеспечения	25
Этап 3. Технические требования к интерфейсу	самостоятельное изучение материала	методика сбора и проработки технических требований к интерфейсу; анализ необходимых задач пользователей	10
Этап 4. Сценарии использования	самостоятельное изучение материала	методика разработки сценариев использования	10

Этап 5. Прототипирование	написание отчётной документации	изучение подходов к эскизированию и прототипированию интерфейсов; освоение программных средств эскизирования и прототипирования интерфейсов	30
Этап 6. Разметка и верстка	самостоятельное изучение материала	изучение языков разметки; получение навыков работы с программами верстки	30
Отчетный этап	написание отч?тной документации; подготовка к зач?ту	реализация проекта индивидуального задания; написание отчета о выполнении индивидуального задания; оформление дневника практики; оформление отчета; защита отчета; консультации с руководителями от предприятия и кафедры	80
		Итого за семестр:	**210**
		Итого:	**210**

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Орлов, С.П. Организация вычислительных машин и систем / С. П. Орлов, Н. В. Ефимушкина; Самар.гос.техн.ун-т .- 2-е изд.,перераб. и доп..- Самара, 2016.- 280 с.	Электронный ресурс

2	Проектирование информационных систем; **Томский государственный университет систем управления** и **радиоэлектроники**, **Эль Контент**, **2013**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||13965	Электронный ресурс

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

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	BoUML	Bruno Pages (Зарубежный)	Свободно распространяемое
2	Microsoft Office 2007 Open License Academic	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Qt community edition	The Qt Company (Зарубежный)	Свободно распространяемое
4	a Adobe Reader	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Свободно распространяемое
5	Проект с открытым кодом StarUML	MKLab (Зарубежный)	Свободно распространяемое

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

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Электронная библиотека "Наука и техника"	http://n-t.ru/	Ресурсы открытого доступа
2	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	Ресурсы открытого доступа
3	Электронная библиотека трудов сотрудников СамГТУ	http://lib.samgtu.ru	Ресурсы открытого доступа
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Национальный открытый университет ИНТУИТ	http://www.intuit.ru	Ресурсы открытого доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия null

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью
подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:
-читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки, ауд. 83а, 414, 416, 0209 АСА СамГТУ; ауд. 401 корпус №10);
-компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус № 8).
-компьютерные классы кафедры (ауд. 520 и 515), с программным обеспечением, установленным согласно таблице 9.
-оборудование, предоставляемое обучаемым предприятиями на время прохождения практики.

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б2.В.02(П) «Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.В.02(П) «Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

Код и направление подготовки (специальность)	09.04.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Технологии искусственного интеллекта в промышленности
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Институт автоматики и информационных технологий
Выпускающая кафедра	кафедра "Информационные технологии"
Кафедра-разработчик	кафедра "Информационные технологии"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 способен осуществлять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения, организацию процессов разработки программного обеспечения, управлять программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	ПК-1.10 Владеть: навыками принятия управленческих решений о корректировке планов, о повторном использовании программных модулей, установления причин возникновения дефектов и проблем в программном обеспечении	Владеть навыками принятия управленческих решений о корректировке планов
		ПК-1.6 Уметь: применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по процессам управления изменениями и проблемами, лучшие мировые практики управления процессом разработки программного продукта	Уметь применять нормативно-технические документы
		ПК-1.7 Уметь: применять методологии разработки программного обеспечения и применять лучшие практики и отражать их в базе знаний	Уметь применять методологии разработки программного обеспечения
		ПК-1.9 Уметь: применять метода и средства проектирования баз данных, применять методы и средства организации проектных данных, применять лучшие практики и отражать их в базе знаний	Уметь применять методы и средства проектирования баз данных

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Таблица 3

Код и индикатор компетенции	Оценочные средства											
	Подготовительный этап	Этап 1. Методологии проектирования	Этап 2. Технологии разработки	Этап 3. Технические требования к интерфейсу	Этап 4. Сценарии использования	Этап 5. Прототипирование			Этап 6. Разметка и верстка	Отчетный этап		
	реферат	Собеседование С1-С13	Собеседование С14-С25	Задание 34	Задание 34	Задание 31	Задание 32	Задание 33	Задание 32	Дневник практики	Отчет	Зачет (собеседование)
З1 ПК-1.1	+	+								+	+	+
З2 ПК-1.1	+		+							+	+	+
У2 ПК-1.2						+				+	+	
У3 ПК-1.2									+	+	+	
У4 ПК-1.2							+			+	+	
У6 ПК-1.2								+		+	+	
В2 ПК-1.3					+					+	+	
В3 ПК-1.3				+						+	+	

2.1. Формы текущего контроля успеваемости

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

Начинать надо со знакомства со структурой и режимами работы предприятия или организации, а также составом и структурой их технических средств и программного обеспечения. Затем под руководством ответственного за практику на предприятии принять участие в инсталляции программного обеспечения для информационных или автоматизированных систем этого предприятия, а также выполнять проверку технического состояния вычислительного оборудования и его профилактику.

В процессе прохождения практики следует выявить особенности инсталляции программного обеспечения информационных или автоматизированных систем конкретного предприятия или организации, а также процедур проверки технического состояния вычислительного оборудования и его профилактики. В качестве индивидуального задания предлагается собрать следующий материал для отчета.

1. Для рабочих станций:

а) тип (марка процессора), технические характеристики устройств:

- быстродействие процессора (относительное - по отношению к конкретной марке IBM PC и абсолютное - в оп./с);

- объем ОП, Гбайт;

- объем, среднее время доступа и скорость передачи для всех логических дисков, а также усредненные характеристики для винчестера в целом;

- быстродействие принтера и, по возможности, других внешних устройств, включая паспортные данные на клавиатуру;

б) состав основного программного обеспечения, общего и прикладного, и его характеристики:

- наименование и версии программ общего назначения;

- наименование наиболее часто используемых прикладных программ и решаемые ими задачи (основные формулировки);

- технические характеристики каждой программы (не менее 5):

1) занимаемый объем оперативной и внешней памяти,

2) необходимое количество процессорных операций - среднее, максимальное или минимальное (измеренное системными средствами или определенное по исполняемому модулю),

3) количество и типы файлов, с которыми работает программа, и количество и порядок обращения к каждому файлу (по очереди или циклически: F1, F2, ... , Fn, F1, F2, ...);

4) параметры файлов: длина, длина блока записей.

5) интенсивности (частоты использования программ - сколько раз в день, час или минуту, либо в течение сеанса работы возможен запуск программы, в последнем случае определить частоту сеансов - в день или час);

6) особенности инсталлирования и настройки программы, связанные с работой в конкретных условиях

2. Для компьютерных сетей:

а) архитектура (шина, петля, звезда);

б) количество и марки сервера и станций;

в) функции серверов;

г) технические характеристики каждой ЭВМ (серверов и станций) в соответствии с перечнем из п. 1;

д) состав сетевого программного обеспечения, общего и индивидуального, и его характеристики в соответствии с перечнем из п. 1;

е) чисто сетевые работы: электронная почта, работа с распределенными базами данных и др., их программное и аппаратное обеспечение:

1) адаптеры, модемы, контроллеры, коммутаторы - их марки, быстродействие, объемы буферной памяти, если она есть, стоимость;

2) методы доступа, поддерживаемые в сети;

3) сетевое программное обеспечение - наименование, задачи, частота обмена информацией через канал или количество обращений к нему для каждой задачи, стандартный размер пакета и объемы сообщений, передаваемых каждой задачей в канал (в пакетах или Кбайтах);

4) инсталляция сети, особенности работы администратора сети и обычных пользователей, задание параметров общего и прикладного программного обеспечения.

3. Оценить характеристики программного обеспечения и оборудования с помощью стандартных средств измерения, применяемых на предприятии.

4. Определить, насколько эффективно функционирует аппаратура и программы, имеются ли «узкие места» в вычислительной системе организации и дать предложения по их устранению.

2.2. Формы промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

1. Понятие информации. Виды информации.

2. Понятие информационного процесса и системы.

3. Определение количества информации. Единицы измерения количества информации.

4. Количественная оценка информации, представленной с помощью знаковых систем.

5. Кодирование информации в компьютерах с помощью систем счисления.

6. Арифметические операции над числами, представленными в различных системах счисления.

7. Представление чисел в компьютере.

8. Кодирование текстовой информации в компьютерах.

9. Кодирование графической информации в компьютерах.

10. Логические переменные и логические операции.

11. Основные законы алгебры логики и правила преобразования логических выражений.

12. Логические функции и таблицы истинности.

13. Логические элементы и синтез логических схем.

14. Классификация современных компьютеров.

16. Оценка производительности современных компьютеров.

18. Структура и особенности современных персональных компьютеров.

19. Состав стационарного персонального компьютера.

20. Основные компоненты системного блока персонального компьютера.

22. Устройства основной памяти персонального компьютера.

23. Системная магистраль персонального компьютера.

24. Коммуникационные порты, используемые в персональном компьютере.

25. Устройства ввода информации в персональный компьютер.

26. Устройства вывода информации с персонального компьютера.

27. Определение состава и характеристик оборудования персонального компьютера.

28. Данные, основные определения и понятия.

29. Типы и структуры данных.

30. Организация данных на устройствах с прямым и последовательным доступом.

31. Файлы данных и файловые структуры.

32. Файловые системы FAT, FAT16.

33. Файловые системы FAT32, NTFS.

34. Файловые системы CDFS, UDF.

35. Классификация внешних запоминающих устройств, их краткая характеристика.

36. Накопители информации на жестких магнитных дисках, принцип работы, основные параметры.

37. Накопители информации на основе флэш-памяти.

38. Накопители информации на оптических дисках.

39. Классификация и структура программных средств (ПС).

40. Качественные и количественные характеристики программного продукта (ПП), основные этапы жизненного цикла ПП.

41. Системное программное обеспечение (СПО). Классификация СПО.

42. Назначение, состав и основные функции операционной системы (ОС).

43. Алгоритм загрузки операционной системы.

44. Классификация ОС.

45. СПО. Программы – утилиты: файловые менеджеры, программы архивирования и дефрагментации дисков.

46. СПО. Программы – утилиты: антивирусные программы, программы проверки и очистки дисков.

47. Классификация компьютерных вирусов и признаки их проявления.

48. Классификация антивирусных программ. Современные антивирусные программы.

49. Назначения брандмауэров и основные действия доступные (недоступные) им.

50. Алгоритм действий пользователя, по устранению обнаруженных на компьютере вирусов.

51. Классификация прикладного программного обеспечения (ППО).

52. ППО. Программы для создания и обработки текстовой информации. Программы обработки табличных данных.

53. ППО. Программы для создания и обработки графической информации. Программы деловой и презентационной графики.

54. ППО. Программы (системы) научной и инженерной графики. Программы (системы) управления базами данных.

55. ППО. Интегрированные программные пакеты общего назначения.

56. ППО. Программы для управления предприятием, бухгалтерского учета, маркетинга и коммерции. Справочно-правовые системы (программы).

57. ППО. Программы (системы) автоматизированного проектирования (САПР) и организации автоматизированного рабочего места (АРМ).

58. ППО. Программы для автоматизации решения задач в области фундаментальных и прикладных наук.

59. ППО. Сетевое программное обеспечение специального назначения. Программы (системы) экспертных оценок.

60. ППО. Программы для автоматизации картографических и геодезических работ. Обучающие программы.

61. ППО. Программы переводчики. Программы для развлечений и компьютерных игр.

Зачет по практике проводится в форме собеседования (защиты отчета) и рассмотрения отчета (дневника практики).
Критерии оценивания отчета руководителем практики:
1. Соответствие содержания отчета заданию на практику;
2. Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала;
3. Наличие и обоснованность выводов;
4. Правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы, правилам компьютерного набора текста и т.д.);
5. Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение еѐ содержания;
6. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 10 источников;
7. Наличие презентации результатов прохождения практики;
8. Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов учебной практики;
9. Своевременность представления отчета по практике.

Оценка «зачтено» выставляется при выполнении более половины критериев и четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.
Критерии оценивания дневника практики
Оценка «зачтено» выставляется если:
1. дневник заполнен;

2. виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.
Рекомендуемые критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики / НИР во время промежуточной аттестации
Оценка за зачет определяется на основании следующих критериев:
- оформление необходимой документации по практике;
- системность, глубина и полнота знания по вопросам практики;
- точность использования научной терминологии;
- грамотность и логичность изложения материала;
- выраженность способности самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;
- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

Оценка «*зачтено*» выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, успешно справился с производственными поручениями, правильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «зачтено» отвечает на большинство вопросов по существу.
Студент, не выполнивший программу практики, и не получивший оценку «*зачтено*» считается не прошедшим практику.