



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиАС  
В.Р. Храмшин

10.02.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР**

**УЧЕБНАЯ - ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки (специальность)  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль/специализация) программы  
Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
заочная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Вычислительной техники и программирования
Курс	2

Магнитогорск  
2023 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

08.02.2023 протокол №5

Зав. кафедрой

 О.С. Логунова

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИЭиАС

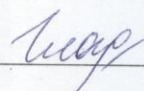
10.02.2023 г. Протокол № 7

Председатель

 В.Р. Храмшин

Программа составлена:

доцент кафедры ВТиП, канд. пед. наук

 М.М. Гладышева

Рецензент:

Директор НИИ "Промбезопасность", канд. техн. наук

 М.Ю. Наркевич

## Лист актуализации программы

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

## 1 Цели практики/НИР

Целями освоения учебной – эксплуатационной практики являются: ознакомление студентов с основными областями и технологиями использования вычислительной техники на предприятиях промышленной и непромышленной сферы.

## 2 Задачи практики/НИР

Для достижения поставленной цели в курсе «Учебная – эксплуатационная практика» решаются задачи:

- ознакомление с основными подразделениями ФГБОУ ВО "МГТУ им. Г.И. Носова";
- выполнение анализа основных функций вычислительной техники в ВУЗе;
- выполнение анализа основных функций вычислительной техники на непромышленных предприятиях.

## 3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Учебная - ознакомительная практика

Информатика

Введение в специальность

Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 4 Место проведения практики/НИР

Учебная – эксплуатационная практика проводится на базе ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» на кафедре вычислительной техники и программирования.

Способ проведения практики/НИР: нет

Практика/НИР осуществляется дискретно

## 5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики/НИР и планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики/НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
ОПК-4.1	Применяет стандарты, участвует в разработке норм и правил, технической документации на различных этапах жизненного цикла информационных систем
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-5.1	Выполняет установку и базовую настройку программного и аппаратного обеспечения
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;
ОПК-7.1	Оценивает работоспособность программно-аппаратных комплексов

## 6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 0,2 акад. часов;
- самостоятельная работа – 103,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 108 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Курс	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Организация практики	2	Подготовка нормативных документов необходимых для прохождения практики.	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1
2.	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	2	Оформление документов, инструктаж по технике безопасности на предприятии.	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1
2.	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	2	Общее ознакомление с предприятием.	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1
3.	Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап	2	Ознакомление с организационной структурой служб АСУ, ИВЦ	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1
3.	Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап	2	Ознакомление с материально-технической базой АСУ, ИВЦ	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1
3.	Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап	2	Ознакомление с составом стандартного, типового и специального программного обеспечения	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1
3.	Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап	2	Ознакомление с практическими навыками работы на специализированных рабочих местах	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1
4.	Обработка и анализ полученной информации	2	Выполнение индивидуального задания, выданного руководителем практики с предприятия.	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1
5.	Подготовка и защита отчетных документов по результатам прохождения практики	2	Оформление отчета и дневника прохождения практики	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1
5.	Подготовка и защита отчетных документов по результатам прохождения практики	2	Защита отчета по практике на кафедре	ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-7.1

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике/НИР**

Представлены в приложении 1.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики/НИР**

### **а) Основная литература:**

1. Логунова О.С. Организация практик у студентов направления «Информатика и вычислительная техника» / О.С. Логунова, М.М. Гладышева, Ю.Б. Кухта, Л.Г. Егорова, М.В. Зарецкий. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 85 с.

2. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. – 2-е издание, доп. – М. : Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2014. – 301 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=410374>. – Заглавие с экрана ISBN 978-5-9558-0315-9.

3. Симонов, В.П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.П. Симонов. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=426849>- Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9558-0336

### **б) Дополнительная литература:**

1. Иванов, А.В. Социальная педагогика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. В. Иванов и др. ; под общ. ред. проф. А. В. Иванова. - М. : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 424 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=414795> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01986- 9.

2. Казаринов, Л.С. Автоматизированные информационно-управляющие системы: учебное пособие / Л.С. Казаринов, Д.А. Шнайдер, Т.А. Барбасова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 320 с.

3. Информационные системы [Электронный ресурс] : Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 2-е изд. – М. : ИД Форум: НИЦ Инфра- М, 2014. – 448 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=435900>. – Заглавие с экрана ISBN 978-5-91134-833-5

4. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс] : Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. – М. : ИД Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. – 320 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=392285>. – Заглавие с экрана ISBN 978-5-8199-0315-5.

### **в) Методические указания:**

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

#### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Borland Turbo C++	№112301 от 23.11.2005	бессрочно
Borland Turbo	№112301 от 23.11.2005	бессрочно

### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Федеральное государственное бюджетное учреждение	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система	URL:
Электронная база периодических изданий East View	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

### **9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР**

Лекционная аудитория ауд. 282 – Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации;

Компьютерные классы Центра информационных технологий ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова» – Персональные компьютеры, объединенные в локальные сети с выходом в Internet, оснащенные современными программно-методическими комплексами для решения задач в области информатики и вычислительной техники;

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки – ауд. 282 и классы УИТ и АСУ;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – классы УИТ и АСУ;

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – Центр информационных технологий – авт. 379.

### ***Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации***

Промежуточная аттестация по учебной – эксплуатационной практике проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой выставляется обучающемуся за подготовку и защиту отчета по практике.

По окончании практики обучающиеся не позднее двух недель (исключая каникулы) оформляют отчетную документацию по практике и сдают ее руководителю практики от МГТУ им. Г.И. Носова.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;		
ОПК-5.1	Выполняет установку и базовую настройку программного и аппаратного обеспечения	<p>Отчет выполняется в виде сброшюрованной записки с титульным листом и содержанием. Текст отчета должен быть разбит на разделы, отражающие все вопросы, предусмотренные программой и индивидуальным заданием на практику. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.</p> <p>Текстовый документ (отчет) должен включать в указанной последовательности следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист;</li> <li>– лист задания;</li> <li>– содержание;</li> <li>– введение;</li> <li>– основную часть;</li> <li>– заключение;</li> <li>– список использованных источников;</li> <li>– приложение.</li> </ul> <p>Содержание должно отражать перечень структурных элементов отчета с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в тексте, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– введение;</li> <li>– разделы, подразделы, пункты (если они имеют наименование);</li> <li>– заключение;</li> <li>– список использованных источников;</li> <li>– приложения.</li> </ul> <p>Изложение текста и оформление отчета по практике выполняются в соответствии с требованиями стандарта.</p> <p>В отчетах по практике в качестве иллюстраций используются рисунки, схемы и диаграммы. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы,</p>



Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>фотоснимки).</p> <p>Требования к структуре и содержанию отчета учебной – практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определены в учебном пособии: Организация практик у студентов направления «Информатика и вычислительная техника»: учеб пособие. / О.С. Логунова, М.М. Гладышева, Ю.Б. Кухта, Л.Г. Егорова, М.В. Зарецкий. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 85 с.</p> <p>Представление отчетной документации является основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по практике.</p> <p>На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен вести дневник по практике, который будет являться приложением к отчету.</p> <p>Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики.</p> <p>Преподаватель, проверив отчет, может возвратить его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.</p> <p>Результаты промежуточной аттестации по практике выставляются в зачетные книжки обучающихся, аттестационные ведомости и представляются в дирекцию института/деканат факультета не позднее месяца после окончания практики (исключая каникулы); учитываются при подведении итогов общей успеваемости обучающихся в семестре, следующим за семестром прохождения практики.</p> <p>Пример индивидуального задания по учебной – эксплуатационной практике:</p> <p>Цель учебной – эксплуатационной практики - ознакомление студентов с основными областями и технологиями использования вычислительной техники на предприятиях промышленной и непромышленной сферы.</p> <p>Задачи учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомление с основными подразделениями ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»;</li> <li>– выполнение анализа основных функций вычислительной техники в ВУЗе;</li> <li>– выполнение анализа основных функций вычислительной техники на непромышленных</li> </ul>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>предприятиях.</p> <p>Вопросы, подлежащие изучению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с организационной структурой служб АСУ, ИВЦ;</li> <li>- ознакомление с материально-технической базой АСУ, ИВЦ;</li> <li>- ознакомление с составом стандартного, типового и специального программного обеспечения;</li> <li>- ознакомление с практическими навыками работы на специализированных рабочих местах.</li> </ul> <p>Планируемые результаты практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка выводов о деятельности ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», структурной организацией и анализа выполняемых функций в вычислительных центрах, а также практических рекомендаций по совершенствованию организационных и экономических аспектов их деятельности;</li> <li>– публичная защита своих выводов и отчета по практике.</li> </ul> <p>Показатели и критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на оценку «отлично» – полно раскрыто содержание материала; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание материала; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее;</li> <li>– на оценку «хорошо» – раскрыто основное содержание материала в объёме; в основном правильно даны определения, понятия; материал изложен неполно, при ответе допущены неточности, нарушена последовательность изложения; допущены небольшие неточности при выводах и использовании терминов; практические навыки нетвёрдые;</li> <li>– на оценку «удовлетворительно» – усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; отчет не полностью оформлен; определения и понятия даны не чётко; практические навыки слабые;</li> <li>– на оценку «неудовлетворительно» – основное содержание учебного материала не раскрыто, отчет не оформлен; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.</li> </ul>
<b>ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;</b>		
ОПК-7.1	Оценивает работоспособность программно-аппаратных комплексов	Отчет выполняется в виде сброшюрованной записки с титульным листом и содержанием. Текст отчета должен быть разбит на разделы, отражающие все вопросы, предусмотренные программой и индивидуальным заданием на практику. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.</p> <p>Текстовый документ (отчет) должен включать в указанной последовательности следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист;</li> <li>– лист задания;</li> <li>– содержание;</li> <li>– введение;</li> <li>– основную часть;</li> <li>– заключение;</li> <li>– список использованных источников;</li> <li>– приложение.</li> </ul> <p>Содержание должно отражать перечень структурных элементов отчета с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в тексте, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– введение;</li> <li>– разделы, подразделы, пункты (если они имеют наименование);</li> <li>– заключение;</li> <li>– список использованных источников;</li> <li>– приложения.</li> </ul> <p>Изложение текста и оформление отчета по практике выполняются в соответствии с требованиями стандарта.</p> <p>В отчетах по практике в качестве иллюстраций используются рисунки, схемы и диаграммы. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки).</p> <p>Требования к структуре и содержанию отчета учебной – практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определены в учебном пособии: Организация практик у студентов направления «Информатика и вычислительная техника»: учеб пособие. / О.С. Логунова, М.М. Гладышева, Ю.Б. Кухта, Л.Г. Егорова, М.В. Зарецкий. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 85 с.</p> <p>Представление отчетной документации является основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по практике.</p> <p>На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен вести дневник по практике, который будет являться приложением к</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>отчету.  Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики.  Преподаватель, проверив отчет, может вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.  Результаты промежуточной аттестации по практике выставляются в зачетные книжки обучающихся, аттестационные ведомости и представляются в дирекцию института/деканат факультета не позднее месяца после окончания практики (исключая каникулы); учитываются при подведении итогов общей успеваемости обучающихся в семестре, следующим за семестром прохождения практики.  Пример индивидуального задания по учебной – эксплуатационной практике:  Цель учебной – эксплуатационной практики - ознакомление студентов с основными областями и технологиями использования вычислительной техники на предприятиях промышленной и непромышленной сферы.  Задачи учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности:  – ознакомление с основными подразделениями ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»;  – выполнение анализа основных функций вычислительной техники в ВУЗе;  – выполнение анализа основных функций вычислительной техники на непромышленных предприятиях.  Вопросы, подлежащие изучению:  - ознакомление с организационной структурой служб АСУ, ИВЦ;  - ознакомление с материально- технической базой АСУ, ИВЦ;  - ознакомление с составом стандартного, типового и специального программного обеспечения;  - ознакомление с практическими навыками работы на специализированных рабочих местах.  Планируемые результаты практики:  – подготовка выводов о деятельности ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», структурной организацией и анализа выполняемых функций в вычислительных центрах, а также практических рекомендаций по совершенствованию организационных и экономических аспектов их деятельности;  – публичная защита своих выводов и отчета по</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>практике.</p> <p>Показатели и критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на оценку «отлично» – полно раскрыто содержание материала; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание материала; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее;</li> <li>– на оценку «хорошо» – раскрыто основное содержание материала в объёме; в основном правильно даны определения, понятия; материал изложен неполно, при ответе допущены неточности, нарушена последовательность изложения; допущены небольшие неточности при выводах и использовании терминов; практические навыки нетвёрдые;</li> <li>– на оценку «удовлетворительно» – усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; отчет не полностью оформлен; определения и понятия даны не чётко; практические навыки слабые;</li> <li>– на оценку «неудовлетворительно» – основное содержание учебного материала не раскрыто, отчет не оформлен; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.</li> </ul>
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>		
ОПК-4.1	<p>Применяет стандарты, участвует в разработке норм и правил, технической документации на различных этапах жизненного цикла информационных систем</p>	<p>Отчет выполняется в виде сброшюрованной записки с титульным листом и содержанием. Текст отчета должен быть разбит на разделы, отражающие все вопросы, предусмотренные программой и индивидуальным заданием на практику. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.</p> <p>Текстовый документ (отчет) должен включать в указанной последовательности следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист;</li> <li>– лист задания;</li> <li>– содержание;</li> <li>– введение;</li> <li>– основную часть;</li> <li>– заключение;</li> <li>– список использованных источников;</li> <li>– приложение.</li> </ul> <p>Содержание должно отражать перечень структурных элементов отчета с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в тексте, в том числе:</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>– введение;</p> <p>– разделы, подразделы, пункты (если они имеют наименование);</p> <p>– заключение;</p> <p>– список использованных источников;</p> <p>– приложения.</p> <p>Изложение текста и оформление отчета по практике выполняются в соответствии с требованиями стандарта.</p> <p>В отчетах по практике в качестве иллюстраций используются рисунки, схемы и диаграммы. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки).</p> <p>Требования к структуре и содержанию отчета учебной – практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определены в учебном пособии: Организация практик у студентов направления «Информатика и вычислительная техника»: учеб пособие. / О.С. Логунова, М.М. Гладышева, Ю.Б. Кухта, Л.Г. Егорова, М.В. Зарецкий. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 85 с.</p> <p>Представление отчетной документации является основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по практике.</p> <p>На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен вести дневник по практике, который будет являться приложением к отчету.</p> <p>Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики.</p> <p>Преподаватель, проверив отчет, может вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.</p> <p>Результаты промежуточной аттестации по практике выставляются в зачетные книжки обучающихся, аттестационные ведомости и представляются в дирекцию института/деканат факультета не позднее месяца после окончания практики (исключая каникулы); учитываются при подведении итогов общей успеваемости обучающихся в семестре, следующим за семестром прохождения практики.</p> <p>Пример индивидуального задания по учебной – эксплуатационной практике:</p> <p style="padding-left: 40px;">Цель учебной – эксплуатационной практики - ознакомление студентов с основными областями и</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>технологиями использования вычислительной техники на предприятиях промышленной и непромышленной сферы.</p> <p>Задачи учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомление с основными подразделениями ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»;</li> <li>– выполнение анализа основных функций вычислительной техники в ВУЗе;</li> <li>– выполнение анализа основных функций вычислительной техники на непромышленных предприятиях.</li> </ul> <p>Вопросы, подлежащие изучению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с организационной структурой служб АСУ, ИВЦ;</li> <li>- ознакомление с материально- технической базой АСУ, ИВЦ;</li> <li>- ознакомление с составом стандартного, типового и специального программного обеспечения;</li> <li>- ознакомление с практическими навыками работы на специализированных рабочих местах.</li> </ul> <p>Планируемые результаты практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка выводов о деятельности ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», структурной организацией и анализа выполняемых функций в вычислительных центрах, а также практических рекомендаций по совершенствованию организационных и экономических аспектов их деятельности;</li> <li>– публичная защита своих выводов и отчета по практике.</li> </ul> <p>Показатели и критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на оценку «отлично» – полно раскрыто содержание материала; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание материала; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее;</li> <li>– на оценку «хорошо» – раскрыто основное содержание материала в объёме; в основном правильно даны определения, понятия; материал изложен неполно, при ответе допущены неточности, нарушена последовательность изложения; допущены небольшие неточности при выводах и использовании терминов; практические навыки нетвёрдые;</li> <li>– на оценку «удовлетворительно» – усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; отчет не полностью оформлен; определения и понятия даны</li> </ul>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		не чётко; практические навыки слабые; – на оценку «неудовлетворительно» – основное содержание учебного материала не раскрыто, отчет не оформлен; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.