



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  
С.И. Лукьянов

26.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР**

***УЧЕБНАЯ - ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА***

Направление подготовки (специальность)  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль/специализация) программы  
Проектирование и разработка Web-приложений

Уровень высшего образования - бакалавриат

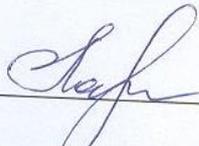
Форма обучения  
очная

|                     |   |
|---------------------|---|
| Институт/ факультет | Институт энергетики и автоматизированных систем |
| Кафедра             | Вычислительной техники и программирования       |
| Курс                | 1   |
| Семестр             | 2   |

Магнитогорск  
2020 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)

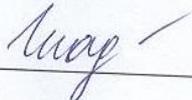
Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования  
19.02.2020 г. протокол №5

Зав. кафедрой  О.С. Логунова

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИЭ и АС  
26.02.2020 г. Протокол № 5

Председатель  С.И. Лукьянов

Программа составлена:

доцент кафедры ВТиП, канд. пед. наук  М.М. Гладышева

Рецензент:

Начальник отдела технологических платформ  
ООО "Компас Плюс", канд. техн. наук

 Д.С. Сафонов

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от 07 октября 2020 г. № 2  
Зав. кафедрой О.С. Логунова О.С. Логунова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

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

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

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

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 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 - ознакомительной практики являются: ознакомление студентов с основными областями и технологиями использования вычислительной техники на предприятиях промышленной и непромышленной сферы.

Учебная - ознакомительная практика является рассредоточенной и непрерывной.

## 2 Задачи практики/НИР

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

- ознакомление с основными промышленными предприятиями города и их подразделениями;
- выполнение анализа основных функций вычислительной техники на промышленных предприятиях;
- ознакомление с основными непромышленными предприятиями города и их подразделениями;
- выполнение анализа основных функций вычислительной техники на непромышленных

## 3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

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

Введение в специальность

Информатика

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

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Учебная - эксплуатационная практика

Производственная – преддипломная практика

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 4 Место проведения практики/НИР

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности практика проводится на базе ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» на кафедре вычислительной техники и программирования, при этом с выездами на промышленные предприятия города (ПАО «ММК», ООО «Компас плюс», ЗАО «КонсОМ СКС») согласно графику.

Способ проведения практики/НИР: стационарная

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  |
|----------------|---|
| УК-6           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| УК-6.1         | Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей            |
| УК-6.2         | Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста  |
| УК-6.3         | Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста       |

## 6. Структура и содержание практики/НИР

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

- контактная работа – 3,7 акад. часов;
- самостоятельная работа – 104,3 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 108 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) и содержание практики                                       | Семестр | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу  | Код компетенции        |
|-------|---|---------|---|------------------------|
| 1.    | Организация практики  | 2       | Подготовка нормативных документов необходимых для прохождения практики.   | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 2.    | Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности        | 2       | Оформление документов, инструктаж по технике безопасности на предприятии  | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 2.    | Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности        | 2       | Общее ознакомление с предприятиями и структурой ПАО «ММК».  | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 3.    | Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап                | 2       | Посещение стана 5000 в ПТЛ и знакомство с основными производственными отделениями цеха.   | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 3.    | Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап                | 2       | Посещение стана 2000 в ЛПЦ 11 и знакомство с основными производственными отделениями цеха.  | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 3.    | Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап                | 2       | Посещение компании «Компас плюс» для знакомства с сервисами для индустрии электронных платежей и розничных финансовых услуг.  | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 3.    | Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап                | 2       | Посещение компании «КонсОМ СКС», занимающейся разработкой и внедрением комплексных систем автоматизации для предприятий металлургии, энергетики, горнодобывающей промышленности и др. | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 3.    | Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап                | 2       | Посещение музея ОАО «ММК»   | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 4.    | Обработка и анализ полученной информации                                    | 2       | Выполнение индивидуального задания, выданного руководителем практики с предприятия.   | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 5.    | Подготовка и защита отчетных документов по результатам прохождения практики | 2       | Оформление отчета и дневника прохождения практики   | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |
| 5.    | Подготовка и защита отчетных документов по результатам прохождения практики | 2       | Защита отчета по практике на кафедре  | УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3 |

## 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 Windows 7       | Д-1227-18 от 08.10.2018      | 11.10.2021             |
| MS Windows 7       | Д-757-17 от 27.06.2017       | 27.07.2018             |
| MS Office 2007     | № 135 от 17.09.2007          | бессрочно              |
| Kaspersky End-7Zip | Д-300-18 от 21.03.2018       | 28.01.2020             |
|                    | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| MS Office Project  | Д-1227-18 от 08.10.2018      | 11.10.2021             |
| MS Office Project  | Д-1227-18 от 08.10.2018      | 11.10.2021             |
| MS Office Visio    | Д-1227-18 от 08.10.2018      | 11.10.2021             |
| MS Office Visio    | Д-1227-18 от 08.10.2018      | 11.10.2021             |
| 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   |
|--|--|
| Международная справочная система «Полпред»         | URL:   |
| Национальная информационно-аналитическая система   | URL:   |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar) | URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a> |
| Информационная система - Единое окно доступа к     | URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</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 – ауд. 379.

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

Промежуточная аттестация по учебной – практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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  |
|--|--|---|
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |  |   |
| УК-6.1   | Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей | <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> |
| УК-6.2   | Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста                                   | <p>Изложение текста и оформление отчета по практике выполняют в соответствии с требованиями стандарта.</p> <p>В отчетах по практике в качестве иллюстраций используются рисунки, схемы и диаграммы.</p> <p>Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки). Требования к структуре и содержанию отчета учебной – практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений</p>  |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства   |
|----------------|----------------------------------|--|
|                |                                  | <p>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. 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 – практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:</p> <p><i>Цель учебной</i> - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности - ознакомление студентов с основными областями и технологиями использования вычислительной техники на предприятиях промышленной и непромышленной сферы.</p> <p><i>Задачи учебной</i> - 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 промышленными предприятиями города и их подразделениями;</li> <li>– выполнение анализа основных функций вычислительной техники на промышленных предприятиях;</li> <li>– ознакомление с основными непромышленными предприятиями города и их подразделениями;</li> <li>– выполнение анализа основных функций вычислительной техники на непромышленных предприятиях.</li> </ul> <p><i>Вопросы, подлежащие изучению:</i></p> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции  | Оценочные средства   |
|----------------|---|--|
|                |   | <p>- изучение истории ПАО «ММК»;</p> <p>- определение основных направлений деятельности ПАО «ММК»;</p> <p>- оценка деятельности ЛПЦ 11;</p> <p>- оценка деятельности ПТЛ;</p> <p>- анализ и оценка сервисов для индустрии электронных платежей и розничных финансовых услуг компании «Компас плюс» ;</p> <p>- структуризация материала для подготовки к написанию отчета по практике.</p> <p><i>Планируемые результаты практики:</i></p> <p>– подготовка выводов о деятельности ПАО «ММК», основных цехов ПАО «ММК», компании «Компас плюс», востребованности их продуктов на соответствующих рынках, а также практических рекомендаций по совершенствованию организационных и экономических аспектов их деятельности;</p> <p>– публичная защита своих выводов и отчета по практике.</p> <p><i>Показатели и критерии оценивания:</i></p> <p>– на оценку «отлично» – полно раскрыто содержание материала; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание материала; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее;</p> <p>– 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;</p> <p>– 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;</p> <p>– на оценку «неудовлетворительно» – основное содержание учебного материала не раскрыто, отчет не оформлен; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.</p> |
| УК-6.3         | Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста | <p>Изложение текста и оформление отчета по практике выполняют в соответствии с требованиями стандарта.</p> <p>В отчетах по практике в качестве иллюстраций используются рисунки, схемы и диаграммы.</p> <p>Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки). 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</p>   |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства   |
|----------------|----------------------------------|--|
|                |                                  | <p>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. 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 – практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:</p> <p><i>Цель учебной</i> - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности - ознакомление студентов с основными областями и технологиями использования вычислительной техники на предприятиях промышленной и непромышленной сферы.</p> <p><i>Задачи учебной</i> - 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 промышленными предприятиями города и их подразделениями;</li> <li>– выполнение анализа основных функций вычислительной техники на промышленных предприятиях;</li> <li>– ознакомление с основными непромышленными предприятиями города и их подразделениями;</li> <li>– выполнение анализа основных функций вычислительной техники на непромышленных предприятиях.</li> </ul> <p><i>Вопросы, подлежащие изучению:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение истории ПАО «ММК»;</li> </ul> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства  |
|----------------|----------------------------------|---|
|                |                                  | <p>- определение основных направлений деятельности ПАО «ММК»;</p> <p>- оценка деятельности ЛПЦ 11;</p> <p>- оценка деятельности ПТЛ;</p> <p>- анализ и оценка сервисов для индустрии электронных платежей и розничных финансовых услуг компании «Компас плюс» ;</p> <p>- структуризация материала для подготовки к написанию отчета по практике.</p> <p><i>Планируемые результаты практики:</i></p> <p>– подготовка выводов о деятельности ПАО «ММК», основных цехов ПАО «ММК», компании «Компас плюс», востребованности их продуктов на соответствующих рынках, а также практических рекомендаций по совершенствованию организационных и экономических аспектов их деятельности;</p> <p>– публичная защита своих выводов и отчета по практике.</p> <p><i>Показатели и критерии оценивания:</i></p> <p>– на оценку «отлично» – полно раскрыто содержание материала; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание материала; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее;</p> <p>– 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;</p> <p>– 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;</p> <p>– на оценку «неудовлетворительно» – основное содержание учебного материала не раскрыто, отчет не оформлен; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.</p> |