

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения очная
на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2026

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Министерством образования и науки российской федерации России от 09.12.2016 № 1547, СМК-К-О-РЕ-3/34-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования; рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик (и):

преподаватель отделения №2 «Информационных технологий и транспорта»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова»

Елена Ревгатовна Рылова

преподаватель отделения №2 «Информационных технологий и транспорта»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Татьяна Борисовна Ремез

преподаватель отделения №2 «Информационных технологий и транспорта»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Ирина Геннадьевна Зорина

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Информатика и вычислительная техника»
Председатель Ремез Т.Б.
Протокол № 1 от «3» сентября 2026г

Методической комиссией МпК
Протокол № 1 от «23»сентября 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	6
2.1. Объем производственной практики (преддипломной)	6
2.2. Содержание производственной практики (преддипломной).....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	8
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики (преддипломной).....	8
3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы производственной практики (преддипломной)	8
3.3 Общие требования к организации производственной практики (преддипломной)	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	9

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление обучающимся сформированных в рамках видов деятельности навыков, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная (преддипломная) практика проводится концентрированно после освоения учебной практики и производственной практики.

Задачи производственной практики (преддипломной):

1. Развитие профессиональных компетенций и углубление навыков:

ВД.5 Проектирование и разработка информационных систем

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Умение: проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

Практический опыт: модификации отдельных модулей информационной системы

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Навык: программирования в соответствии с требованиями технического задания

Умение: создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи

Умение: использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ

Умение: разрабатывать графический интерфейс приложения

ВД.8 Разработка дизайна веб-приложений

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории

Умение: выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика

Практический опыт: разработки дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.

Умение: придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

Практический опыт: создания, использования и оптимизации изображения для веб – приложений

Умение: создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях

Умение: использовать специальные графические редакторы

ВД. 9 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием

Практический опыт: выполнения верстки страниц веб-приложений

Практический опыт: разработки базы данных

Умение: использовать открытые библиотеки (framework)

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

Практический опыт: разработки интерфейса пользователя

Практический опыт: разработки анимационных эффектов

Умение: оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования

Развитие общих компетенций:

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Умение: структурировать получаемую информацию

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1. Объем производственной практики (преддипломной) составляет 4 недели / 144 часа.

2.2. Содержание производственной практики (преддипломной)

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен выполнить следующие виды работ:

Код ОК/ПК	Навыки/умения	Виды работ	Кол-во часов/неделя
ВД.5 Проектирование и разработка информационных систем			
ПК 5.4, ПК 5.3, ОК 02	Умение: проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям Практический опыт: модификации отдельных модулей информационной системы Навык: программирования в соответствии с требованиями технического задания Умение: создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи Умение: использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ Умение: разрабатывать графический интерфейс приложения Умение: структурировать получаемую информацию	Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	6/1
		Применение языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.	6/1
		Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	24/1
ВД.8 Разработка дизайна веб-приложений			
ПК 8.2, ПК 8.1, ПК 8.3	Умение: выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение Практический опыт: разработки дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Умение: придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность Практический опыт: создания, использования и оптимизации изображения для веб – приложений Умение: создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях Умение: использовать специальные графические редакторы	Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	6/1
		Разработка дизайн концепции веб-приложений с применением современных стандартов, в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	24/1
		Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.	24/1
		Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	12/1
		Разработка макета интерфейса веб-приложения в графическом редакторе.	6/1
		Создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений.	6/1
ВД. 9 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений			

ПК 9.2, ПК 9.3	Практический опыт: выполнения верстки страниц веб-приложений Практический опыт: разработки базы данных Умение: использовать открытые библиотеки (framework) Практический опыт: разработки интерфейса пользователя Практический опыт: разработки анимационных эффектов Умение: оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования	Разработка веб-приложения с использованием IDE и СУБД предприятия.	12/1
		Разработка интерфейса веб-приложения согласно макету.	18/1

Задание на производственную практику (преддипломную)

№ п/п	Виды и содержание работ	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	
2.	Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	6 часов
3.	Применение языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.	6 часов
4.	Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	24 часа
5.	Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	6 часов
6.	Разработка дизайн концепции веб-приложений с применением современных стандартов, в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	24 часа
7.	Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.	24 часа
8.	Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	12 часов
9.	Разработка макета интерфейса веб-приложения в графическом редакторе.	6 часов
10.	Создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений.	6 часов
11.	Разработка веб-приложения с использованием IDE и СУБД предприятия.	12 часов
12.	Разработка интерфейса веб-приложения согласно макету.	18 часов
13.	Оформить документы для отчета по практике	
14.	Подготовить и сдать отчет по практике	

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложений к отчету по практике:

1. Концептуальная модель данных (ER-диаграмма).
2. Логическая модель данных.
3. UML диаграммы, описывающие приложение (не менее пяти) – диаграмма вариантов использования, последовательности, деятельности, состояния, классов, кооперации.
4. Макет интерфейса приложения.
5. Скрипты миграций БД (DDL-запросы)
6. Листинги кода с комментариями. В комментариях должно быть описано назначение метода и его параметры
7. Руководство администратора

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между МГТУ и организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля. Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие необходимого оборудования и технологического оснащения рабочих мест в организациях.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Основные источники:

1. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21505. - ISBN 978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2084528>. – Режим доступа: по подписке.
2. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ю.С. Шевнина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 358 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1985727. - ISBN 978-5-16-018360-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1985727>. – Режим доступа: по подписке.
3. Исаев, Г. Н. Управление качеством информационных систем : учебное пособие / Г.Н. Исаев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 248 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/19428. - ISBN 978-5-16-011794-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2087268>. – Режим доступа: по подписке.
4. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-021098-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2213704> . – Режим доступа: по подписке.
5. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021531-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2226739> . – Режим доступа: по подписке.
6. Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учебное пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5a93ba6860adc5.11807424. - ISBN 978-5-16-013565-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2239932>. – Режим доступа: по подписке.
7. Цупин, В. А. Управление контентом. Практикум : учебное пособие / В.А. Цупин, М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 211 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5d0c6855636ff8.46168602. - ISBN 978-5-16-016493-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2212388> – Режим доступа: по подписке.
8. Шаньгин, В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 592 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-022294-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2261229>. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21416-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571329>.
2. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cc01bbf923e13.56817630. - ISBN 978-5-16-013775-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2244314>. — Режим доступа: по подписке.
3. Шитов, В. Н. Графический дизайн и мультимедиа : учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва : КноРус, 2025. — 331 с. — ISBN 978-5-406-14292-9. — URL: <https://book.ru/book/956947>. — Текст : электронный.
4. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021164-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2207574>. — Режим доступа: по подписке.
5. Шитов, В. Н. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя : учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва : КноРус, 2025. — 294 с. — ISBN 978-5-406-13754-3. — URL: <https://book.ru/book/955527>. — Текст : электронный.
6. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565693>.

Интернет-ресурсы:

1. Интуит Национальный открытый университет курс. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 https://intuit.ru/programs/kompyuternye_nauki/tsmisdnochudpo1427/pisqlvs2008/
2. Интуит Национальный открытый университет курс Управление развитием информационных систем <https://intuit.ru/programs/biznes/mandevisys1037/>
3. 1.Интуит Национальный открытый университет курс HTML5. Основы клиентской разработки https://intuit.ru/programs/kompyuternye_nauki/profwebdev/html5fwcd/
4. 2.Интуит Национальный открытый университет курс Принципы создания анимированных изображений https://intuit.ru/personal/program/basewgimp/empty/printsipy_sozdaniya_animirovannykh_izobrazheniy_1361/
5. Интуит – национальный открытый университет. Основы поисковой оптимизации (SEO) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://intuit.ru/programs/kompyuternye_nauki/seofund/, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3.3 Общие требования к организации производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы в соответствии с локальными актами образовательной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Оценка производственной практики (преддипломной) осуществляется на основе анализа

предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Код ПК/ОК	Навык/умения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД.5 Проектирование и разработка информационных систем		
ПК 5.4, ПК 5.3, ОК 02	Умение: проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям	Отчет по практике. Условие выполнения включает ряд этапов: 1.Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. 2.Применение языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
	Практический опыт: модификации отдельных модулей информационной системы	
	Навык: программирования в соответствии с требованиями технического задания	
	Умение: создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи	
	Умение: использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ	
	Умение: разрабатывать графический интерфейс приложения	
	Умение: структурировать получаемую информацию	
ВД.8 Разработка дизайна веб-приложений		
ПК 8.2, ПК 8.1, ПК 8.3	Умение: выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение	Отчет по практике. Условие выполнения включает ряд этапов: 1. Сбор и анализ информации о предприятии (организации). 2.Разработка дизайн-концепции веб-приложений с применением современных стандартов, в соответствии с корпоративным стилем заказчика. 3. Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. 4. Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. в графическом редакторе. 5. Создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений.
	Практический опыт: разработки дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.	
	Умение: придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность	
	Практический опыт: создания, использования и оптимизации изображения для веб –приложений	
	Умение: создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях	
	Умение: использовать специальные графические редакторы	
ВД. 9 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений		
ПК 9.2, ПК 9.3	Практический опыт: выполнения верстки страниц веб-приложений	Отчет по практике. Условие выполнения включает ряд этапов: 1.Разработка веб-приложения с использованием IDE и СУБД предприятия. 2. Разработка интерфейса веб-приложения согласно макету.
	Практический опыт: разработки базы данных	
	Умение: использовать открытые библиотеки (framework)	
	Практический опыт: разработки интерфейса пользователя	
	Практический опыт: разработки анимационных эффектов	
	Умение: оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования	

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет (зачет с оценкой). Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет по практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные обучающимся материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Содержание отчета определяется целями и задачами соответствующего ПМ, вида и программы практики.

Отчет предоставляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от МпК. Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Все необходимые материалы отчета по практике комплектуются обучающимся согласно внутренней описи документов, находящейся в отчете.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Требования к оформлению отчета и дневника по практике представлены в методических указаниях по производственной практике (преддипломной).

Критерии оценки отчета по производственной практике (преддипломной):

«Отлично» выставляется за отчет, который отвечает следующим требованиям:

- при его защите обучающийся показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения;
- обучающийся правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за работу, которая отвечает следующим требованиям:

- при ее защите обучающийся показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения;
- в отчете были допущены ошибки, которые носят значимый, но несущественный характер.

«Удовлетворительно» выставляется за отчет, который:

- имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткая последовательность изложения материала;
- обучающийся не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за отчет, который:

- не имеет практического и детализированного (подробного) разбора состояния ... и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы и допускает в ответах существенные ошибки.