

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан факультета

\_\_\_\_\_  
 (подпись) Суслин А. В.  
 « 31 » 05 20 22

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление/специальность подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Специализация/профиль/программа подготовки	Безопасность технологических процессов и производств
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
3	5	4	144	68	0	0	68	76	0	0	76	диф. зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

20.03.01 Техносферная безопасность

год набора группы: 2022

Программу составили:

Кафедра Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
Васильев Александр Петрович, ассистент



Кафедра Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
Олейников Алексей Юрьевич, к.т.н., доцент



Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

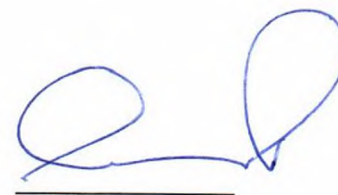


Заведующий кафедрой Шашурин А.Е., д.т.н., доц.

Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Заведующий кафедрой Шашурин А.Е., д.т.н., доц.



## 1. Общие характеристики

Практика	Тип практики
Учебная практика	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 2. Цели практики

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с концепциями, принципами и методами системного анализа, обеспечением и совершенствованием надежности, безопасности процессов и систем производственного назначения, принципами и методами проведения экспертизы экологической, производственной и пожарной безопасности.

Целями освоения практики является приобретение теоретических и практических умений:

- пользоваться современными математическими и машинными методами моделирования, системного анализа и синтеза безопасности процессов и объектов технологического оборудования;
- анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания;
- проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности;
- анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания.

## 3. Задачи практики

Приобретение навыков исследования и программ обеспечения безопасности в процессе создания и эксплуатации техники, а также знакомство с тенденциями развития соответствующих технологий и инструментальных средств; процедурой проведения научной экспертизы безопасности.

## 4. Место практики в структуре образовательной программы

*ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ* является дисциплиной **обязательной части блока 2**.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ, ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

**ОПК-1** — способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

**ОПК-2** — способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

**ОПК-3** — способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;

**ОПК-4** — Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

**УК-1** — Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **НАДЗОР И КОНТРОЛЬ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**.

## 5. Место и время проведения практики

Практика проводится в передовых организациях, промышленных предприятиях, научных и научно-исследовательских учреждениях, ведущих деятельность по направлению подготовки обучающихся, с которыми заключены соответствующие соглашения, например:

ООО "Арсенал Машиностроение"

ООО "Институт Акустических Конструкций"

ООО "Институт Виброакустических Систем"

ООО "ЭкоПромЦентр"

АО "Приборостроитель"

ФГУП РНЦ "Прикладная химия"

ООО "Газпромнефть-Центр"

ОАО "МЗ Арсенал"

АО "ОДК-Климов"

ФГБУН ФТИ им. А.Ф. Иоффе.

Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, материально технической базой.

Время проведения: 5 семестр, общая трудоемкость - 4 з.е.

## 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции

### Профессионально-специализированные (по специализациям) компетенции:

ПСК-1.1 — способность внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда
ПСК-1.6 — способность обобщать и систематизировать информацию, технические данные, проводить инженерные расчеты по оценке и оптимизации технологий защиты окружающей среды
ПСК-1.9 — способность разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации



## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 з.е. (в 5 семестре) 144 часов.

№ п/п	Курс	Семестр	Разделы (этапы) практики	Вид производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)				
				Производственный инструктаж	Изучение документации	Выполнение заданий	Обработка результатов	Аудиторные занятия
1	3	5	Общие принципы, методы, средства безопасности. Основные понятия и определения дисциплины. Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с основными применяемыми методами и средствами безопасности. Выбор и распределение направлений и объектов исследований.	2	4	3	3	4
2	3	5	Российское законодательство в области безопасности жизнедеятельности и промышленной безопасности. Нормы Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", распространяющиеся на организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации. Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий. Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в 116-ФЗ от 21.07.1997, других федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, а также в нормативных технических документах, которые принимаются в установленном порядке и соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность. Промышленная безопасность в Российской Федерации и в мире. Правовые основы. Действующие нормы и способы контроля. Аварии на производстве. Локализация и ликвидация аварий. Практические занятия (в т.ч. в рамках проведения аудиторных занятий): Разработка проекта обеспечения безаварийного производства. Разработка проекта плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.	2	4	5	5	16
3	3	5	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда. Общие требования	2	4	5	5	16

			безопасности к производственным помещениям, установкам и оборудованию. Общетеchnические средства обеспечения безопасности. Требования пожарной безопасности к планировке населённых пунктов и производственных помещений. Безопасность работ в производственных помещениях, на открытом воздухе. Безопасность технических средств и технологических процессов. Устройства безопасности мобильных средств механизации. Ионизирующие и неионизирующие поля и излучения: опасность, оценка, технические средства защиты, безопасные технологии. Классификация и методы применения технических средств обеспечения производственной безопасности и безопасности жизнедеятельности Ионизирующие и неионизирующие поля и излучения. Методы оценки и определения степени опасности, классификация безопасных технологий, технические средства обеспечения безопасности. Практические занятия (в т.ч. в рамках проведения аудиторных занятий): Моделирование системы сигнализации и предотвращения технических сбоев и производственных аварий на примере типовых производств. Расчеты типовых технических средств обеспечения безопасности.					
4	3	5	Технические устройства обеспечения безопасности. Требования к техническим устройствам. Разрешения на изготовление и применение технических устройств для производственных объектов. Право выдавать разрешения на применение технических устройств для опасных производственных объектов. Технические устройства, применяемые на производственном объекте, подлежащие сертификации на соответствие требованиям промышленной безопасности. Правила проведения сертификации технических устройств, применяемых на производственных объектах. Каким образом устанавливается перечень технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах и подлежащих сертификации. Право проведения сертификации технических устройств, применяемых на производственных объектах. Классификация технических средств обеспечения безопасности жизнедеятельности и производственной безопасности. Сертификация на соответствие требованиям технических средств обеспечения безопасности жизнедеятельности, производственной и промышленной безопасности. Правовые основы и порядок сертификации на соответствие требованиям технических средств обеспечения безопасности жизнедеятельности и промышленной безопасности. Правовые основы регулирования производства и применения средств обеспечения безопасности жизнедеятельности и производственной безопасности на опасных производствах. Практические занятия (в т.ч. в рамках проведения аудиторных занятий): Оформление проекта документов для сертификации на соответствие требованиям технических средств обеспечения безопасности	2	4	5	5	16

			жизнедеятельности на производстве. Расчет типовых средств обеспечения безопасности жизнедеятельности и производственной безопасности.					
5	3	5	Экспертиза безопасности. Цели экспертизы. Право проведения экспертизы. Декларация промышленной безопасности. Экспертиза технических устройств на промышленных объектах. Порядок проведения экспертизы. Экспертиза зданий и сооружений на промышленных объектах. Порядок проведения экспертизы. Анализ ситуаций на промышленных объектах. Экспертиза промышленной безопасности: классификация объектов подлежащих экспертизе промышленной безопасности. Экспертиза технических устройств на промышленных объектах. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности: правовые основы, права и ответственность участников экспертизы промышленной безопасности. Практические занятия (в т.ч. в рамках проведения аудиторных занятий): Анализ ситуации на промышленном объекте и проведение экспертизы промышленной безопасности промышленного объекта (на примере действующих производств).	2	4	5	5	16
<b>Всего</b>				10	20	23	23	68
<b>Итого</b>				144				

## 8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Практика является формой самостоятельной работы студента под руководством преподавателя. При прохождении практики применяются проектные, проблемные и поисковые методы обучения. Перед студентом ставится реальная задача, связанная с практической деятельностью предприятий или актуальными фундаментальными проблемами в области обеспечения безопасности жизнедеятельности с применением технических средств. Эффективной является работа в команде, выполнение исследовательской работы в ходе прохождения практики может осуществляться коллективами студентов работающими в одном направлении. Образовательные технологии, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения модуля:

- Работа в команде
- Методы проблемного обучения
- Обучение на основе опыта
- Проектный метод
- Поисковый метод
- Исследовательский метод

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

1. . Порядок выполнения научно-исследовательских работ. БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, , эл. рес.
2. А. Г. Ветошкин. . Инженерная защита водной среды. СПб.: Лань, 2021, эл. рес.
3. А. Г. Ветошкин. . Основы инженерной экологии. Санкт-Петербург: Лань, 2021, эл. рес.
4. В. А. Гордиенко, К. В. Показеев, М. В. Старкова. . Экология. СПб.: Лань, 2014, 15 экз.

5. В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. . Экологический мониторинг техносферы. СПб.: Лань, 2021, эл. рес.
6. Н. И. Иванов. . Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом. М.: Логос, 2015, 20 экз.
7. Н. М. Розанова. . Научно-исследовательская работа студента. М.: КноРус, 2018, 50 экз.
8. С. К. Петров, В. Н. Сидоров, С. С. Петрова. Основы инженерной экологии. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2009, 300 экз.
9. . Безопасность жизнедеятельности. Москва: Юрайт, 2018, эл. рес.
10. А. А. Попов. . Производственная безопасность. Санкт-Петербург: Лань, 2021, эл. рес.
11. А. Г. Ветошкин. . Инженерная защита водной среды. Санкт-Петербург: Лань, 2022, эл. рес.
12. Б. А. Храмцов, А. П. Гаевой, И. В. Дивиченко. . Промышленная безопасность опасных производственных объектов. Старый Оскол: ТНТ, 2017, эл. рес.
13. В. А. Гордиенко, К. В. Показеев, М. В. Старкова. . Экология. СПб.: Лань, 2014, 15 экз.
14. В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. . Экологический мониторинг техносферы. Санкт-Петербург: Лань, 2022, эл. рес.
15. Г. В. Пачурин, В. И. Миндрин, А. А. Филиппов. . Безопасность эксплуатации промышленного оборудования и технологических процессов. Старый Оскол: ТНТ, 2022, эл. рес.
16. Д. Ю. Ковылкин. . Промышленная безопасность. Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021, эл. рес.
17. С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов. . Безопасность технологических процессов и производств. М.: Логос, 2016, 50 экз.

## **10. Формы текущего контроля успеваемости**

Обязательной формой текущего контроля успеваемости по практике является диагностическая работа, проводимая на 6, 10 и 16 неделях учебного семестра. Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle.

## **11. Форма промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет, выставаемый с учетом результатов текущего контроля успеваемости и итогов защиты отчета о прохождении практики.

Дифференцированный зачет оценивается по следующим критериям – отлично, хорошо, удовлетворительно

В процессе защиты оцениваются разделы отчета по практике и выступление студента по баллам:

- научная работа студента 1-3 балла;
- качество подготовки отчета и выступления 2-5 баллов;
- ответы на вопросы 1-3 балла;
- оценку студента руководителем 1-3 балла.

Итоговая оценка формируется следующим образом:

- оценка «отлично» – 12-14 баллов
- оценка «хорошо» – 9-11 баллов
- оценка «удовлетворительно» – 6-8
- оценка «не удовлетворительно» – менее 6 баллов.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану. Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность.

## **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

а) Основная литература:

1. . Безопасность жизнедеятельности. Москва: Юрайт, 2018, эл. рес.
2. . Порядок выполнения научно-исследовательских работ. М.: РСТ, 2021, эл. рес.



3. . Экология. Москва: Юрайт, 2021, эл. рес.
4. А. А. Попов. . Производственная безопасность. Санкт-Петербург: Лань, 2021, эл. рес.
5. А. Г. Ветошкин. . Инженерная защита водной среды. Санкт-Петербург: Лань, 2022, эл. рес.
6. А. Г. Ветошкин. . Основы инженерной экологии. Санкт-Петербург: Лань, 2021, эл. рес.
7. Б. А. Храмцов, А. П. Гаевой, И. В. Дивиченко. . Промышленная безопасность опасных производственных объектов. Старый Оскол: ТНТ, 2017, эл. рес.
8. В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. . Экологический мониторинг техносферы. Санкт-Петербург: Лань, 2022, эл. рес.
9. Г. В. Пачурин, В. И. Миндрин, А. А. Филиппов. . Безопасность эксплуатации промышленного оборудования и технологических процессов. Старый Оскол: ТНТ, 2022, эл. рес.
10. Д. Ю. Ковылкин. . Промышленная безопасность. Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021, эл. рес.
11. Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. . Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
12. Н. И. Иванов. . Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом. М.: Логос, 2015, 20 экз.
13. Н. М. Розанова. . Научно-исследовательская работа студента. М.: КноРус, 2018, 50 экз.
14. С. К. Петров, В. Н. Сидоров, С. С. Петрова. Основы инженерной экологии. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2009, 300 экз.
15. С. К. Петров, Т. Н. Патрушева, П. В. Матвеев. . Промышленная безопасность машиностроительных производств. СПб.: Изд-во БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2022, 28 экз.
16. С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов. . Безопасность технологических процессов и производств. М.: Логос, 2016, 50 экз.

б) Дополнительная литература:

не требуется.

в) Ресурсы сети Интернет:

1. <https://e.lanbook.com> — ЭБС Лань;
2. <http://www.tnt-ebook.ru> — TNT-EBOOK - Электронно-библиотечная система;
3. <https://urait.ru> — Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.;
4. <https://ibooks.ru> — ЭБС Айбукс.ру - это большой выбор актуальной литературы для вашей библиотеки в электронном виде;
5. <http://library.voenmeh.ru> — Библиотечно-издательский центр БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова.

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> - Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»;
3. <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

### **13. Материально-техническое обеспечение практики**

Практика студентов осуществляется с использованием финансовых и материальных ресурсов выпускающей кафедры. Студенты обеспечиваются инструментами и приборами необходимыми для проведения выбранной тематике практики.

Обучающиеся обеспечиваются методическими указаниями и опубликованными учебно-методическими материалами по подготовке, проведению и обработке результатов исследований по месту прохождения в соответствии со спецификой подразделения и используемого аналитического оборудования, методов моделирования, стендов и установок. Дополнительные материалы для прохождения работы материалы представлены в сети Интернет (научно-методические библиотеки, обзоры современных публикаций уровня Web of Science и Scopus) и локальной сети университета.

Для хранения, обработки и анализа полученных на научно-исследовательской работы графических, текстовых и аппаратно-математических материалов используется комплект лицензионного программного обеспечения, включающий комплекс программ для ЭВМ, баз данных и документации MS Office, CorelDRAW, PhotoShop, Statistica, Surfer, AdobeReader, MatLab, MatCAD.

Материально техническое обеспечение выпускающей кафедры Е5:

Компьютерная техника

Специализированное ПО: УПРЗА «Эколог», «ПДВ-Эколог» (с использованием модулей «Справочник веществ» и «Инвентаризация»), «НДС-Абонент», «НДС-Эколог», «Расчет объемов поверхностного стока», программный комплекс для цифровой обработки сигналов DEWEsoft X - Educational, программный комплекс для цифровой обработки сигналов Signal+, "АРМ-Акустика".

Измерительные системы для виброакустических измерений на базе шумомеров-виброметров, анализаторов спектра ЭКОФИЗИКА-110А.

Всенаправленный источник звука

Стандартная ударная машина

Анализатор виброакустических сигналов SIRIUS (8-канальный) в комплекте с малошумящими акселерометрами.

Калибратор акустический 1 класса точности с опорной частотой 1000 Гц.

Калибратор вибрационный ручной.

Ударный молоток для модальных испытаний.

Лабораторные стенды MeasLAB для исследования производственной вибрации, теплового излучения, механической очистки воды, запыленности рабочей среды, вентиляционных систем.

#### **14. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств на практике включает:

- задания для проведения текущего контроля успеваемости в форме диагностической работы;
- требования к отчету о прохождении практики и критерии оценивания;
- иные оценочные средства, необходимые для оценки сформированности компетенций, формируемых в результате прохождения практики.

По итогам практики студент предоставляет отчет о проведенной практике. Требования к отчету о прохождении практики представлены в действующей на момент прохождения практики редакции "Положения о практической подготовке в БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова". Положение доступно на официальном сайте БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова по адресу <https://www.voenmeh.ru/trainee/student>

По содержанию и объему отчет должен соответствовать теме исследования, поставленной студенту в начале практики. Основой для составления отчета являются материалы, собранные студентом за период практики.

Отчет составляется студентом самостоятельно, независимо от того, что индивидуально он работал или в группе. В отчет не должны включаться материалы, заимствованные из учебников и учебных пособий. В отчете должны содержаться материалы, которые в дальнейшем студент сможет использовать для написания выпускной квалификационной работы, анализ производства с точки зрения теоретических знаний, полученных в вузе, освещен опыт работы лучших специалистов производства, представлен список и содержание проработанной специальной технической документации и литературы. Отдельные разделы посвящаются выполнению индивидуальных заданий (излагается содержание и сущность выполненных работ, исследований, расчетов и пр.), разработки вопросов экономики, управления, охраны труда, производственной безопасности.