

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра инженерных проблем экологии

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЛА
д.т.н. Саленко С. Д.
“ ” г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Учебная практика: учебно-исследовательская практика

Образовательная программа: 05.03.06 Экология и природопользование, профиль: Экологическая безопасность

Курс: 2, семестр : 4

Факультет летательных аппаратов

№	Вид деятельности	Семестр
		4
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	9
2	Всего часов	324
3	Всего занятий в контактной форме, час	2
4	Лекции, час.	0
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	Аттестация, час	2
9	Консультации, час.	
10	Самостоятельная работа, час.	322
11	Виды самостоятельной работы (курсовый проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	
12	Вид аттестации	ДЗ

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 05.03.06 Экология и природопользование

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России № 998 от 11.08.2016 г.

Место практики в структуре учебного плана: Блок 2, вариативная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 05.03.06 Экология и природопользование

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ИПЭ, протокол заседания кафедры №_____ от 31.08.2016

Утверждена на совете факультета летательных аппаратов, протокол № 6/1 от 31.08.2016

Программу разработал:

профессор, д.т.н. Ларичкин В. В.

Заведующий кафедрой:

профессор, д.т.н. Ларичкин В. В.

Ответственный за образовательную программу:

профессор, д.т.н. Ларичкин В. В.

1. Требования к результатам освоения программы практики

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; в части следующих результатов обучения:
у1. владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
Компетенция ФГОС: ОПК.2 владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации; в части следующих результатов обучения:
у19. владеть навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной химической литературой, вести поиск и делать обобщающие выводы
у20. владеть измерительно-аналитическими приборами
у21. владеть основными методами и приемами исследовательской работы при изучении биосферных процессов и пределов влияния человеческой деятельности на организованность биосферы
у22. владеть методами отбора и анализа биологических проб
у24. иметь опыт использования пакетов прикладных программ для обработки экспериментальных данных и построения графических зависимостей исследуемых процессов
у8. владеть навыками безопасной работы в химической лаборатории, уметь обращаться с химической посудой, реактивами, электрическими приборами
Компетенция ФГОС: ОПК.5 владение знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтovedении; в части следующих результатов обучения:
у1. владеть методами выполнения простейших гидрологических расчетов, проведения основных гидрометрических работ
Компетенция ФГОС: ПК.17 способность решать глобальные и региональные геологические проблемы; в части следующих результатов обучения:
у2. владеть приемами полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материалов, ландшафтного мониторинга и прогнозирования
Компетенция НГТУ: ПК.22.В владеть основами обеспечения экологической безопасности объектов экономики, методами обеспечения рентабельности предприятия на основе экосбалансированного развития; в части следующих результатов обучения:
у1. уметь применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении задач профессиональной деятельности
Компетенция НГТУ: ПК.24.В владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления охраной окружающей среды и природопользованием; в части следующих результатов обучения:
у1. уметь планировать и организовывать простейшие лабораторные эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты, представлять их в форме отчёта
у9. уметь организовывать и самостоятельно осуществлять в природной обстановке анализ экологической среды в целом и ее отдельных составляющих (светового, теплового, водного, солевого и др. режимов)

2. Содержание практики

2.1. Цель практики.

Основной целью проведения учебной практики: учебно-исследовательской практики является знакомство студента с методами исследования проблем в области природопользования и охраны окружающей среды.

Задачи практики:

- знакомство с проблемами использования природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- знакомство с современными и перспективными методами управления охраной окружающей среды, методами экологического менеджмента;
- знакомство с методами предотвращения и ликвидации последствий экологически опасных ситуаций и катастроф;
- проведение исследований уровня экологической безопасности на предприятии, степени воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду и человека.

2.2. Содержание основных этапов прохождения практики

Практика состоит из трех этапов:

- 1) подготовительный,
- 2) основной,
- 3) итоговый.

В таблице 2.1 приведено содержание этапов прохождения практики в соответствии с результатами ее освоения и формами отчетности.

Таблица 2.1

Коды компетенций, формируемые результаты обучения	Содержание практики	Формы отчетности
<i>1. Подготовительный этап</i>		
ОПК.2, у8. владеть навыками безопасной работы в химической лаборатории, уметь обращаться с химической посудой, реактивами, электрическими приборами	1.1. Знакомство с правилами внутреннего распорядка подразделения прохождения практики и правилами по охране труда, установленными для рабочего места	Дневник практики Отчет по практике
<i>2. Основной этап</i>		
ОК.5, у1. владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке ОПК.2, у19. Владеть навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной химической литературой, вести поиск и делать обобщающие выводы ОПК.2, у20. владеть измерительно-аналитическими приборами ОПК.2, у21. Владеть основными методами и приемами исследовательской работы при изучении биосферных процессов и пределов влияния человеческой деятельности на организованность биосферы ОПК.2, у22. владеть методами отбора и анализа биологических проб ОПК.2, у24. иметь опыт	2.1. Знакомство с частными и общими проблемами использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, 2.2. Анализ нормативно-технической документации, 2.3. Знакомство с устройством и порядком работы с приборами и оборудованием подразделения (лаборатории), 2.4. Знакомство с методами управления, используемыми в подразделении (организации), 2.5. Участие в осуществлении мероприятий, проводимых на предприятии или кафедре (связанных с профессиональной деятельностью), 2.6. Выполнение индивидуальных заданий, установленных руководителем практики,	Дневник практики Отчет по практике

<p>использования пакетов прикладных программ для обработки экспериментальных данных и построения графических зависимостей исследуемых процессов ОПК.5, у1. владеть методами выполнения простейших гидрологических расчетов, проведения основных гидрометрических работ ПК.17, у2. Владеть приемами полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материалов, ландшафтного мониторинга и прогнозирования ПК.24.В, у1. Уметь организовывать и самостоятельно осуществлять в природной обстановке анализ экологической среды в целом и ее отдельных составляющих (светового, теплового, водного, солевого и др. режимов) ПК.24.В, у9. Уметь планировать и организовывать простейшие лабораторные эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты, представлять их в форме отчёта</p>	<p>2.7. Участие в исследованиях отраслевых и региональных проблем в области природопользования и охраны окружающей среды, 2.8. Участие в обработке статистических или экспериментальных данных, подготовке отчета (заключения) 2.9. Участие в работе конференций и семинаров (выступление с докладом, подготовка тезисов)</p>	
--	---	--

3. Итоговый этап

<p>ПК.24.В, у9. Уметь планировать и организовывать простейшие лабораторные эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты, представлять их в форме отчёта ПК.22.В, у1. уметь применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>3.1. Оформление отчета по практике, 3.2. Защита отчета по практике</p>	<p>Отчет по практике Отзыв руководителя от организации</p>
--	---	---

2.3. Индивидуальные задания на практику

Во время практики студент выполняет индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от организации. Целью задания является развитие самостоятельности студента, расширение его кругозора как специалиста и проверка умения применять на практике теоретические знания для решения профессиональных задач.

3.Организация практики

3.1 Место практики в структуре образовательной программы

Наименование практики: учебная практика: учебно-исследовательская практика

Способ проведения: стационарная

Форма проведения: дискретная

Общая трудоемкость практики: 9 з.е.

3.2. Место проведения практики

Учебная практика: учебно-исследовательская практика организуется преимущественно в научно-исследовательских институтах СО РАН, с которыми университет имеет договора о сотрудничестве, а также на выпускающей кафедре инженерных проблем экологии НГТУ. Базой

практики являются научно-исследовательские лаборатории, научно-образовательные центры, центры коллективного пользования, оснащённые современными установками и контрольно-измерительными приборами в области методов защиты окружающей среды и экологического мониторинга.

3.3. Руководство практикой

Организацию и проведение практики осуществляет кафедра, отвечающая за подготовку специалистов по соответствующей образовательной программе. Для руководства практикой студентов назначается руководитель практики от организации и руководитель практики от университета. Назначение руководителя практики от организации оформляется соответствующим распорядительным документом по организации, назначение руководителя практики от университета производится приказом. Руководитель от организации разрабатывает индивидуальное задание, инструктирует практиканта и наблюдает за качеством его работы, проверяет систематическое ведение дневника и дает характеристику студенту, проходящему практику.

3.4. Нормативное обеспечение практики

Направление студентов на практику и назначение руководителя практики от университета оформляется приказом по университету с указанием конкретных сроков прохождения практики. Практика в организациях осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми указанные организации обязаны предоставить места для прохождения практики студентов.

4. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

4.1. Основная литература

1. Казачихина И. А. Научно-исследовательская практика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. А. Казачихина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213807. - Загл. с экрана.

4.2. Дополнительная литература

1. Экологическое состояние территории России : [учебное пособие для высших педагогических учебных заведений / В. П. Бондарев и др.] ; под ред. С. А. Ушакова, Я. Г. Каца. - М., 2004. - 127, [1] с., [12] л. ил. : ил.
2. Ларичкин В. В. Экология [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. В. Ларичкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000152191. - Загл. с экрана.
3. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Новосибирской области в 2012 году / Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Новосиб. обл. ; [отв. ред. Ю. Ю. Марченко]. - Новосибирск, 2013. - 183 с. : ил., табл.
4. Гейт Н. А. Экологическое право : курс лекций / Н. А. Гейт. - Москва, 2012. - 309, [1] с.
5. Александров В. Ю. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. Ю. Александров, Д. А. Немущенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 85, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181906
6. Рачинский Ф. Ю. Техника лабораторных работ : [практическое руководство] / Ф. Ю. Рачинский, М. Ф. Рачинская ; под ред. Д. П. Добычина. - Ленинград, 1982. - 430, [1] с.
7. Новый справочник химика и технолога. Общие сведения. Строение вещества. Физические свойства важнейших веществ. Ароматические соединения. Химия фотографических процессов. Номенклатура органических соединений. Техника лабораторных работ. Основы технологии. Интеллектуальная собственность / [Е. Е. Бибик и др. ; ред. А. В. Москвин]. - СПб., 2006. - 1463 с. : ил., табл.. - Авт. указаны на обороте тит. л..
8. Указания по охране труда при работе в химических лабораториях / Новосиб. электротехн. ин-т ; [сост.: В. А. Хазов, Н. Б. Рябов]. - Новосибирск, 1986. - 19 с.

9. Практикум по экологическому мониторингу : методические указания для всех форм обучения специальностей 330100 ФЭН и 330500 ФЛА / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Дьяченко, О. С. Афанасьева]. - Новосибирск, 2005. - 40 с.

10. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) : учебно-практическое пособие / [Перхуткин В. П. и др. ; под ред. Перхуткина В. П.]. - М., 2006. - 861 с. : ил.

4.3. Ресурсы сети Интернет

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>. – Загл. с экрана.

2. World Resources Institute (WRI) [Electronic resource]. - 2015. - Mode of access: <http://earthtrends.wri.org>. - Title from screen.

3. United Nations Environment Programme (UNEP) [Electronic resource]. - EDE Team of UNEP/DEWA/GRID-Europe, 2014. - Mode of access: <http://geodata.grid.unep.ch>. - Title from screen.

4. Геодезия и землеустройство : земельная компания [Электронный ресурс] : сайт. - Режим доступа: <http://www.goscomzem.ru/>. - Загл. с экрана.

5. Natural Environment Research Council (NERC)[Electronic resource]. - NERC, 2016. - Mode of access: <http://www.nerc.ac.uk>. - Title from screen.

6. <http://wwwsbras.nsc.ru/win/sbras/bef/strat.html> Основные положения стратегии Устойчивого развития России. Комиссия Государственной Думы по проблемам устойчивого развития

7. Division for Sustainable Development (DSD) [Electronic resource]. - 2015. - Mode of access: <http://www.un.org/esa/sustdev/>. - Title from screen.

8. <http://wdc.org.ua/> Всемирный Центр Данных по геоинформатике и устойчивому развитию

9. <http://www.ustoichivo.ru/> Информационный сайт по устойчивому развитию

10. <http://www.sustainabledevelopment.ru/> Сайт совместной программы Центра экологической политики России и Общественной палаты РФ

4.4. Методическое обеспечение

1. Организация учебно-производственных практик студентов : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. А. Дегтярь, М. Ю. Целебровская]. - Новосибирск, 2006. – 18 с.

6. Перечень информационных технологий и ресурсов, используемых при проведении практики

6.1. Информационные технологии

1. Программный комплекс "ЭРА"

2. Microsoft Office

3. Microsoft, Операционная система Windows

6.2. Информационные ресурсы

1. Казачихина И. А. Научно-исследовательская практика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. А. Казачихина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213807. - Загл. с экрана.

2. Ларичкин В. В. Экология [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. В. Ларичкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000152191. - Загл. с экрана.

3. Александров В. Ю. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. Ю. Александров, Д. А. Немущенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 85, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181906

7. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, должна обеспечивать возможность выполнения заданий на практику.

8.Порядок аттестации

Формой аттестации по учебной практике: учебно-исследовательской практике является дифференцированный зачет.

В ходе прохождения практики студентом ведется дневник практики, по окончании составляется отчет.

Руководитель практики от организации готовит отзыв о выполнении студентом программы практики и индивидуального задания на основе представленных студентом дневника и отчета. Оценка по практике выставляется на основании критериев и правил, приведенных в фонде оценочных средств.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра инженерных проблем экологии

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЛА
д.т.н. Саленко С. Д.
“___” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРАКТИКИ
Учебная практика: учебно-исследовательская практика

Образовательная программа: 05.03.06 Экология и природопользование,
профиль: Экологическая безопасность

Факультет летательных аппаратов

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств по практике

Обобщенная структура фонда оценочных средств по практике приведена в Таблице 1.

Таблица 1

Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенций	Контролирующие мероприятия (формы отчетности)
ОК.5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	у1. владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке	Зачет: дневник по практике
ОПК.2. Владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосфера, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	у19. владеть навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной химической литературой, вести поиск и делать обобщающие выводы у20. владеть измерительно-аналитическими приборами у21. владеть основными методами и приемами исследовательской работы при изучении биосферных процессов и пределов влияния человеческой деятельности на у22. владеть методами отбора и анализа биологических проб у24. иметь опыт использования пакетов прикладных программ для обработки экспериментальных данных и построения графических зависимостей исследуемых процессов у8. владеть навыками безопасной работы в химической лаборатории, уметь обращаться с химической посудой, реактивами, электрическими приборами	Зачет: дневник, отчет по практике (литературный обзор) Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику) Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику) Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику) Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику)
ОПК.5 владение знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтovedении	у1. владеть методами выполнения простейших гидрологических расчетов, проведения основных гидрометрических работ	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику)
ПК.17. Способность решать глобальные и региональные геологические проблемы	у2. владеть приемами полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материалов, ландшафтного мониторинга и прогнозирования	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику)
ПК.22. В владеть основами обеспечения экологической безопасности объектов экономики, методами обеспечения рентабельности предприятия на основе экобалансированного развития	у1. уметь применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении задач профессиональной деятельности	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику, выводы)
ПК.24. В. владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления охраной окружающей среды и природопользованием	у1. уметь планировать и организовывать простейшие лабораторные эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты, представлять их в форме отчёта у9. уметь организовывать и самостоятельно осуществлять в природной обстановке анализ экологической среды в целом и ее отдельных составляющих (светового, теплового, водного, солевого и др. режимов)	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику, выводы) Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику)

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках практики

Промежуточной аттестацией по практике является дифференцированный зачет. Оценка выставляется по совокупности представленных отчетных форм: дневник прохождения практики, отчет по практике, отзыв руководителя практики от организации. Требования к оформлению отчетных форм приведены в паспорте Комплекта отчетной документации по практике.

На основании оценки прохождения студентом практики можно сделать вывод о сформированности заявленных компетенций на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций в рамках практики:

- Продвинутый.** Уровень выполнения задания на практику отвечает всем требованиям, теоретические знания полные, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой задачи выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- Базовый.** Уровень выполнения задания отвечает всем основным требованиям, теоретические знания полные, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой задачи выполнены, качество выполнения ни одной из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных задач, возможно, содержат ошибки.
- Пороговый.** Уровень выполнения задания отвечает большинству основных требований, теоретические знания не достаточно полные, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой задач выполнено, некоторые выполнены с ошибками.
- Ниже порогового.** Уровень выполнения задания не отвечает основным требованиям, теоретические знания не достаточно полные, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично или не сформированы, не все предусмотренные программой задачи выполнены, некоторые выполнены с серьезными ошибками.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра инженерных проблем экологии

ПАСПОРТ
КОМПЛЕКТА ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Учебная практика: учебно-исследовательская практика

В комплект отчетной документации по практике входят следующие документы.

- 1) Дневник прохождения практики,
- 2) Отчет по практике,
- 3) Отзыв руководителя о прохождении практики студентом.

Требования к оформлению и структуре дневника прохождения практики

Примерная (рекомендованная) форма дневника по прохождению практики приведена в Приложении 1. Титульный лист дневника оформляется аналогично титльному листу отчета по практике. Дневник практики должен вестись студентом на протяжении всего периода прохождения практики. В дневнике отражаются основные этапы прохождения практики, фиксируется выполнение элементов задания на практику. Дневник подписывается руководителем практики от организации, на базе которой организована практика.

Требования к оформлению и структуре отчета по практике

Отчет по практике должен включать:

- содержание (перечень разделов);
- введение;
- основную часть, включающую литературный обзор, и (или) практическую часть, в том числе, описание эксперимента при его наличии;
- выводы;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Основная часть отчета по учебной практике: учебно-исследовательской практике может содержать, например, следующие разделы:

- краткая история развития предприятия, организации;
- характеристика основных направлений деятельности предприятия;
- структура, организация производства и управление на предприятии в части охраны окружающей среды и/или природопользования;
- функции структурного подразделения, где студент проходил практику, и распределение обязанностей работников;
- описание практической работы, в которой студент принимал участие, описание эксперимента.

В отчете также приводится характеристика оборудования, инструментов и приспособлений, используемых студентом в ходе прохождения практики.

Титульный лист отчета оформляется по образцу, приведенному в Приложении 2.

Отзыв руководителя от организации

Отзыв руководителя от организации, в которой проводится практика, дается на основании оценки практической деятельности студента, анализа дневника практики и отчета по практике. Руководитель от организации в отзыве дает характеристику степени выполнения задания на практику, профессиональным качествам практиканта, а также дает рекомендации по оценке практики в целом.

На основании представленного комплекта отчетной документации по практике студенту выставляется оценка в соответствии с приведенными далее критериями.

Критерии и шкалы оценки практики

Критерии и соответствующие им шкалы оценки по практике приведены в таблице 2.

Таблица 2

Критерии оценки	Диапазон баллов	Традиционная оценка
<ul style="list-style-type: none">– дневник практики свидетельствует о выполнении задания на практику полностью;– содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в полном объеме;– содержание индивидуального задания раскрыто полностью;– не нарушены сроки сдачи отчета;– текст оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, прослеживается структура и грамотное изложение материала;– отзыв руководителя от организации не имеет замечаний, рекомендуемая оценка «Отлично».	87-100	Отлично
<ul style="list-style-type: none">– дневник практики свидетельствует о выполнении основной части задания на практику;– содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в полном объеме с небольшими замечаниями по разделам;– содержание индивидуального задания раскрыто в полном объеме;– не нарушены сроки сдачи отчета;– текст оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, структурирован;– отзыв руководителя от организации не имеет принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка «Хорошо», «Отлично».	73-86	Хорошо
<ul style="list-style-type: none">– дневник практики свидетельствует о выполнении основной части задания на практику;– содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в достаточном объеме;– содержание индивидуального задания раскрыто не полностью;– текст оформлен с нарушением требований нормативных документов;	50-72	удовлетворительно

<ul style="list-style-type: none"> – возможны нарушения сроков сдачи отчета; – отзыв руководителя от организации содержит не более двух принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка за практику «Удовлетворительно», «Хорошо». 		
<ul style="list-style-type: none"> – дневник практики не заполнен или заполнен недостаточно, что не позволяет сделать вывод о выполнении задания на практику; – содержание отчета не соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в недостаточном объеме; – содержание индивидуального задания раскрыто не полностью или не раскрыто совсем; – текст оформлен с нарушением требований нормативных документов; – возможны нарушения сроков сдачи отчета; – отзыв руководителя от организации содержит более двух принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка за практику «Неудовлетворительно». 	0-50	неудовлетворительно

Составитель _____ Б.В. Ларичкин
 (подпись)

«____»_____ 2016 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1**Примерный формат дневника по практике**

Дата	Описание выполненной работы	Отметка руководителя о выполнении задания

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Образец титульного листа отчета

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНЫХ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ



ОТЧЕТ
по учебной практике: учебно-исследовательской практике

Тема: «.....».

Выполнил:
студент ФЛА группы_____

Проверил:

ф.и.о.

Балл: _____, ECTS _____,
Оценка _____
«отл.», «хорошо», «удовл.», «неуд.»

подпись

подпись

«___» 201__ г.

«___» 201__ г.

Новосибирск 20__