

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



С.В. Линовский

20/7 г.

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

 (код, наименование)

Направленность программы Промышленное и гражданское строительство

 (наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

1. Общая характеристика научно-исследовательской работы (НИР)

Общее количество часов подготовки студентов-бакалавров, отведенное на научно-исследовательскую работу (НИР) в соответствии со ФГОС ВО, составляет 3 з.е.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

НИР бакалавров проводится на выпускающих кафедрах строительного факультета:

Кафедра технологии и организации строительства.

Кафедра инженерной геологии оснований и фундаментов.

Кафедра железобетонных и каменных конструкций.

Кафедра металлических и деревянных конструкций.

2. Структура и содержание НИР и формы отчетности

2.1 Место НИР в структуре ОП вуза

Приступая к освоению НИР обучающийся должен обладать знаниями по следующим дисциплинам:

Таблица 1

Предшествующие и сопутствующие дисциплины (практики)

№ п/п	Индекс по УП	Семестр	Наименование дисциплины («входные» знания, умения и компетенции)
<i>Предшествующие дисциплины НИР</i>			
1	Б1.В.ДВ.10.1	8	Организационно-экономические основы деятельности организации в современных условиях (ОПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-7)
2	Б1.В.ДВ.10.2	8	Особенности технологии реконструкции зданий и сооружений (ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-8, ПК-9)
3	Б1.В.ДВ.10.3	8	Особенности проектирования подпорных стен и фундаментов с большими опорными площадями (ПК-1, ПК-13, ПК-2, ПК-3)
4	Б1.В.ДВ.10.4	8	Построечное изготовление и монтаж деревянных конструкций (ПК-1, ПК-8, ПК-9)
5	Б1.В.ДВ.10.5	8	Технология изготовления и монтажа металлических конструкций (ПК-13, ПК-8, ПК-9)
6	Б1.В.ДВ.10.6	8	Расчет высотных и специальных сооружений (ПК-1, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3)
<i>Сопутствующие дисциплины НИР</i>			
1	Б2.П.3	8	Преддипломная практика (ОК-7, ОПК-3, ПК-1, ПК-13, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8)
2	Б3.1		Государственная итоговая аттестация (ОК-4, ОК-7, ОПК-3, ПК-1, ПК-15, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8)

1.2 Содержание и этапы проведения НИР

Примерная тематика НИР

1. Обзор эффективных методов повышения огнестойкости металлических конструкций.
2. Влияние факторов окружающей среды и конструктивных особенностей металлоконструкций на их коррозионный износ.
3. Современные методы антикоррозионной защиты металлических конструкций.
4. Технологические приемы и мероприятия по снижению сварочных напряжений и деформаций при изготовлении стальных конструкций.
5. Обзор способов сборки металлических конструкций при изготовлении,
6. Современные технологии, применяемые при изготовлении стальных конструкций.
7. Эффективные виды монтажных узлов металлических конструкций с применением болтов.
8. Эффективные виды узлов металлических конструкций с применением сварки.
9. Проектирование металлических узлов с учетом требований повышения их монтажной технологичности
10. Выбор конструктивных решений для хладостойких металлоконструкций.
11. Технологические методы повышения хладостойкости стальных конструкций при их изготовлении, транспортировке и монтаже.
12. Конструктивно-технологические требования по предотвращению хрупкого разрушения стальных конструкций.
13. Обзор методов по оценке хладостойкости стальных конструкций.
14. Особенности проектирования и расчета подкрановых конструкций промышленных зданий с мостовыми кранами.
15. Особенности проектирования и расчета подкрановых конструкций промышленных зданий с подвесными кранами.
16. Обзор конструктивно-технологических мероприятий по повышению сейсмостойкости стальных каркасов зданий.
17. Влияние особенностей стенового ограждения на конструкцию факверка.
18. Современные конструктивные решения кровли в зданиях с металлическим каркасом.
19. Исследование технологии укладки бетона на мёрзлое основание при бетонировании каркасных конструкций.
20. Расчетное обоснование термообработки бетона греющими проводами, твердеющего в условиях отрицательных температур.
21. Обоснование технологии устройства сплошных светопрозрачных ограждающих конструкций в суровых климатических условиях.

22. Конструктивные системы и узлы зданий повышенной этажности с применением деревянных конструкций
23. Дефекты строительных деревянных конструкций, возникающие в процессе эксплуатации зданий и сооружений
24. Методы и способы защиты деревянных конструкций от возгорания
25. Методы и способы защиты деревянных конструкций от гниения
26. Способы защиты деревянных конструкций от увлажнения
27. Влияние пороков на прочность и деформативность строительных деревянных конструкций
28. Клееные деревянные балки из композитных материалов (армированные клеодощатые балки, балки с фанерной стенкой и т.п.), особенности изготовления
29. Особенности эксплуатации деревянных конструкций в условиях повышенной влажности.
30. Особенности проектирования стройгенплана(СГП) на строительство в сложных условиях (с учетом конкретизации условий строительства).
31. Особенности разработки организационно-технологической документации на строительство в сложных условиях.
32. Исследование (анализ) СГП и календарных планов, разработанных в составе ПОС и совершенствование их проектирования.
33. Особенности организации строительства высотных зданий .
34. Особенности организации строительства большепролетных зданий и сооружений.
35. Совершенствование методов и форм организации жилищного строительства в субъекте РФ.
36. Разработка способов повышения надежности зданий при их возведении и реконструкции.
37. Повышение эффективности проведения реконструкции строительных конструкций промышленных и жилых объектов.
38. Исследование проблем реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения и пути их решения.
39. Особенности строительного производства в условиях реконструкции и модернизации зданий и сооружений.
40. Прогрессивные решения в области организации реконструкции строительных объектов.
41. Совершенствование методов и форм организации строительства при реконструкции зданий и сооружений.

Предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы:

Таблица 2

Этапы НИР

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Трудоемкость		Форма и сроки контроля
		неделя	з.е.	
1	<i>Организационно-подготовительный</i> Выбор и обоснование темы НИР. Определение объекта и предмета исследования, постановка цели и задач, определение способов и методов их достижения и определение используемого оборудования.	0,5	1	Текущий контроль. Собеседование с руководителем
	<i>Исследовательский</i> Проведение НИР. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники по теме НИР. Участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме НИР. Представление результатов НИР в форме доклада на конференциях различного уровня, научных семинарах, публикация статей, тезисов докладов. Составление отчета по НИР.	1,5	2	Текущий контроль. Собеседование с руководителем
	<i>Заключительный</i> Защита отчета по НИР	-	-	Итоговый контроль по НИР. Зачет с оценкой

По итогам НИР проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Таблица 3

Код	Содержание
<i>Регламентированные ФГОС ВО и ОП ВО</i>	
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

2.3 Формы отчетности по НИР

К отчетным документам о прохождении практики относится

1. Отчет о НИР, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

2. Дневник проведения НИР (прил. 2).

Содержание отчета.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

- Титульный лист (прил. 1).
- Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность НИР; перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе НИР.
- Основная часть, содержащая информацию по индивидуальному заданию бакалавра.
- Заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных в процессе исследовательской работы.
- Список использованных источников.
- Приложения, которые могут включать: иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты; дневники испытаний; заявку на патент; заявку на участие в гранте, научном конкурсе, инновационном проекте.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по НИР: отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см; рекомендуемый объем отчета – 30 – 40 страниц машинописного текста (без приложений); в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета; отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п. Студент представляет отчет в сброшюрованном виде руководителю.

2.4 Фонд оценочных средств (ФОС) по НИР:

Для выявления результатов обучения используются следующие оценочные средства и технологии:

Таблица 4

Карта оценки компетенций

№ п/п	Коды формируемых компетенций	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенций - контролируемые этапы практики	Наименование оценочного средства	Технология выявления сформированности компетенции
1	ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного	Исследовательский <i>Организационно-подготовительный</i>	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой

		ного опыта по профилю деятельности			дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п
2	ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Заключительный	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.1 Основная и дополнительная литература:

▪ Основная литература

1. **Байков, В. Н.** Железобетонные конструкции. Общий курс : учебник для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" / В. Н. Байков, Э. Е. Сигалов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Стройиздат, 1991. - 768 с. : ил. - (Учебники для вузов). - ISBN 5-274-01528-X : 3.60.

2. **Бычин, В. Б.** Организация и нормирование труда : учеб. пособие для вузов по спец. 080104 "Экономика труда" и др. экон. спец. / В. Б. Бычин, Е. В. Шубенкова, С. В. Малинин. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 248 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 225-228. - ISBN 978-5-16-003599-4 : 150.00.

3. **Молодин, В. В.** Зимнее бетонирование монолитных строительных конструкций : учеб. пособие по направлению 270100 "Строительство" / В. В. Молодин ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2007. - 185 с. : ил. - ISBN 978-5-7795-0351-8 : 100.00. Новосиб. регион. отд-ние УМО вузов РФ по образованию в обл. стр-ва.

4. **Мангушев, Р. А.** Механика грунтов : учебник для подгот. бакалавров по направлению подгот. 550100 "Строительство" / Р. А. Мангушев, В. Д. Карлов, И. И. Сахаров. - Москва : Ассоц. строит. вузов, 2009. - 264 с. : ил. - Библиогр.: с. 227-228. - ISBN 978-5-93093-070-2 :

5. Металлические конструкции. Учебник для вузов. Под редакцией Ю.И. Кудишина – 12-е изд. М.:Академия, 2010 г. – 682 с.

6. **Гаппоев М.М.** Конструкции из дерева и пластмасс: учебник для вузов по специальности «Промышленное и гражданское строительство», «Проектирование зданий» направление подготовка дипломированных спе-

циалистов «Строительство». - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009. - 340 с.

7. Александрова В.Ф. Проектирование календарных планов и строительных генеральных планов строительства объектов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Александрова В.Ф., Бахтинова Ч.О. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 159 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19341>. — ЭБС «IPRbooks»

■ *Дополнительная литература*

1. Федорова, Т. М. (канд. экон. наук, проф. ; НГАСУ (Сибстрин), каф. Организация строительного производства). Нормирование, организация и оплата труда в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. М. Федорова ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. - Электрон. текст + 1 электрон. опт. диск (CD-R). - б.ц.

2. Спецкурсы "Зимнее бетонирование монолитных строительных конструкций (с элементами САПР)" и "Энергосбережение при зимнем бетонировании строительных конструкций" в вопросах и ответах : учеб. пособие / Ю. А. Попов [и др.] ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 165 с. : ил. - Библиогр.: с. 105. - ISBN 978-5-7795-0441-6 : 150.00.

3. Берлинов, М. В. Расчет оснований и фундаментов : учеб. пособие / М. В. Берлинов, Б. А. Ягунов. - 3-е изд., испр. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2011. - 268 с. : ил., табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 264. - ISBN 978-5-8114-1212-9 : 550.00.

4. Бондаренко, В. М. Примеры расчета железобетонных и каменных конструкций : учеб. пособие для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Строительство" / В. М. Бондаренко, В. И. Римшин. - 3-е изд., доп. - Москва : Высшая школа, 2009. - 590 с. : ил. - (Для высших учебных заведений. Строительство). - ISBN 978-5-06-006093-5 : 630.00.

5. Александрова В.Ф. Проектирование организационно-технологической документации на строительство жилого объекта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Александрова В.Ф. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 85 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26876>. — ЭБС «IPRbooks».

■ *Методические указания*

Производственная практика : метод. указания для направления 270800.62 "Строительство" / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибст-

рин), Каф. орг. строит. пр-ва ; сост.: Л. Д. Кунц, А. Л. Кунц. - Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2012. - 25 с

■ *Нормативная документация*

1. СП 48.13330.2011. Организация строительства : актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 : введ. 2011-05-20 / М-во регион. развития РФ. - Москва : Минрегион России, 2011. - III, 22 с. - (Свод правил). - 1309.00.

2. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87

3. СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия : актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* : введ. 2011-05-20 / М-во регион. развития РФ. - Москва : Минрегион России, 2011. - IV, 81 с. : ил., табл. - (Свод правил). - 1998.00

4. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений : актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* : введ. 2011-05-20 / М-во регион. развития РФ. - Москва : Минрегион России, 2011. - IV, 162 с. : табл. - (Свод правил). - 1720.00

5. СП 64.13330.2011 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 -Москва 2011

6. СП 16.13330.2011. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*. Минрегион России. М., 2011 г. - 172 с.

7. СП 128.13330.2012. Алюминиевые конструкции. Актуализированная редакция СНиП 2.03.06-85*. Минрегион России. М., 2012 г. - 86 с.

■ *Периодические издания*

1. «Известия вузов. Строительство»: ежемесячное научно-теоретическое издание. – www.sibstrin.ru/publications/izv/.

3.2 Информационные учебно-методические ресурсы:

■ *Программное обеспечение*

1. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).

■ *Базы данных*

1. *Электронный каталог библиотеки НГАСУ (Сибстрин).* – <http://marcweb.sibstrin.ru/MarcWeb/>.

2. *Официальный сайт ГПНТБ Сибирского отделения РАН.* – www.spsl.nsc.ru/.

3. *Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство).* – www.kodeksoft.ru.

■ *Интернет-ресурсы*

1. *MOODLE* – Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин). – <http://do.sibstrin.ru/login/index.php>.

Таблица 7

Используемые информационные ресурсы

№ п/п	Наименование информационных ре- сурсов	Вид занятий	Краткая характеристика
	Информационные справоч- ные системы «Консультант плюс», «Стройэксперт»	Самостоятельная работа	Использование нормативных и справочных данных при подготовке отчета и доклада.
	Интернет-ресурсы	Самостоятельная работа	Использование нормативных и справочных данных при подготовке отчета и доклада.

**Описание материально-технической базы, необходимой для осуществле-
ния образовательного процесса по НИР**

Научно-исследовательская работа бакалавра проводится на базе выпус-
кающих кафедр:

- Кафедра технологии и организации строительства.
- Кафедра инженерной геологии оснований и фундаментов.
- Кафедра железобетонных и каменных конструкций.
- Кафедра металлических и деревянных конструкций.

Кафедры имеют соответствующую лабораторную базу для проведения
исследований:

Таблица 8

Лабораторное оборудование выпускающих кафедр

Кафедра	Лаборато- рия	Номер ау- дитории	Площадь, кв.м	Перечень имеющего- ся оборудования
Железобетон- ных и каменных конструкций	Строительных конструкций	168а, 169	62,7 121,6	Машины испытатель- ные, пресс, разрывная маши- на, лаб. оборудование по определению прочности бетона и обследованию конструкций (домкраты, индикаторы, динамо- метры, тензометры, про- гибомеры и др.)
Металлических и деревянных конструкций	Сварки Металловеде- ния Строительных конструкций	166 268 181 168 271а	64,8 43,3 43,1 173,5 20,7	Домкрат гидравличе- ский с насосной станци- ей; Машина Контур-500; Полуавтомат сварочный; Прибор для измерения твердости металлов 2109ТБ; Тензометрическая сис- тема в комплекте.

Инженерной геологии, оснований и фундаментов	Механики грунтов	137	72	Автоматический компрессионный релаксометр АКР-2; Гидроустройство УГ-100; Дифференциальный объемный дилатометр ДОД-100К Комплект АСИС для исследования грунтов; Сдвиговый прибор ПСГ-ЗМ; Большие грунтовые лотки, комплект демонстрационных материалов (образцы минералов и горных пород); испытательные стенды.
	Инженерной геологии	139	72	
	Оснований и фундаментов	133, 040	46	
Технологии и организации строительства	Технологии строительного производства	-	89	Преобразователь частоты VF022TL21A 2,2 кВт 220В; Измеритель температуры ИТ6-6-ХК; Трансформатор сварочный ТПИ -350; Холодильная установка; Цифровой автоматический регулятор мощности; Экспериментальная климатическая камера.

На базе впускающих кафедр оборудованы компьютерные классы с необходимым программным обеспечением:

- кафедры Технологии и организации строительства - 9 посадочных мест;
- кафедры Железобетонных и каменных конструкций - 10 посадочных мест;
- кафедры Металлических и деревянных конструкций – 4 посадочных места;

Лист согласования

Разработчики:

Доцент каф. ТОС

(занимаемая должность)


(подпись)

М.Н. Шадрина

(инициалы, фамилия)

(занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании « 09 » 01

20 17 Протокол № 5

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Молодин

(инициалы, фамилия)

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой
ИГОФ


(подпись)

С.В. Линовский

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
ЖБК


(подпись)

В.М. Митасов

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
МДК


(подпись)

К.А. Шафрай

(инициалы, фамилия)

Декан факультета


(подпись)

В.В. Молодин

(инициалы, фамилия)



Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин)

Приложение 1



ОТЧЕТ

О ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ вид практики

Студент _____ обучающийся по программе бакалавриата
№ группы

Фамилия, имя, отчество _____

Руководитель, Ф. И. О. _____

Сроки проведения НИР: _____

Место прохождения: _____

Студент _____
подпись _____ Ф. И. О. _____

Руководитель НИР _____
подпись _____ Ф. И. О. _____



Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин)

Приложение 2



ДНЕВНИК

по практике

Наименование практики

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Факультет

№ группы

курс

Новосибирск, 20____

1. Правила ведения дневника

1.1. Дневник наравне с отчетом о прохождении практики является основным документом, по которому обучающийся отчитывается о выполнении программы.

1.2. Во время практики обучающийся ежедневно кратко и аккуратно записывает в дневник все, что им сделано за день по выполнению программы и индивидуальных заданий.

1.3. По окончанию практики студент обязан предоставить дневник руководителю от предприятия для просмотра, подписи и составления отзыва.

1.4. Практикант обязан получить у руководителя практики отметку о времени прибытия и убытия с предприятия.

1.5. По окончании практики обучающийся должен сдать на кафедру отчет и дневник практики. Без дневника практика не зачитывается.

2. Календарные сроки практики

По учебному плану

начало « ____ » _____ окончание « ____ » _____

Дата прибытия на практику « ____ » _____

Дата убытия с места практики « ____ » _____

3. Руководитель практики от университета

Кафедра, Ф.И.О., звание должность, телефон

4. Руководитель практики от профильной организации

Организация, Ф.И.О., должность, телефон

5. Индивидуальное задание

прохождения

практики

Наименование практики

Выполнил

№ группы

Ф.И.О.

№ п/п	Формулировка задания	Время исполнения
I.	Цель:	
II.	Содержание практики: 1. Изучить:	
	2. Практически выполнить:	
	3. Приобрести навыки:	
III	Дополнительное задание:	
IV.	Организационно-методические указания:	

Задание выдал

Ф. И. О.

подпись

«__»__ 20__ г.

Задание получил

Ф. И. О.

подпись

«__»__ 20__ г.

«Согласовано»

Рук. от профиль-
ной организации

Ф. И. О.

подпись

«__»__ 20__ г.

6. График

прохождения практики _____

вид практики, полное наименование, способ проведения

[illegible]

Руководитель практики от университета _____

Руководитель практики от профильной организации _____

7. Ежедневные записи обучающегося по практике

[illegible]

8. Отзыв руководителя практики от профильной организации

Подпись руководителя от профильной организации _____
(заверяется печатью предприятия)

Дата _____

9. Заключение руководителя практики от университета о качестве работы практиканта

Подпись руководителя от университета _____

Дата _____