



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института

Рабочая программа практики  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

Профиль программы  
**«ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ»**

ИНСТИТУТ  
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА  
РАЗРАБОТЧИК

Морских технологий, энергетики и строительства  
Строительства  
УРОПС

## **1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид и тип практики:

Производственная практика – проектная практика.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами проведения практики являются университет, организации (предприятия, учреждения) деятельность которых соответствует направлению подготовки, профилю ОПОП ВО.

Цель производственной практики - проектной практики - систематизация, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, формирование компетенций и их индикаторов, приобретение практических навыков, профессиональных умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков по отдельным видам проектных работ.

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Прохождение практики направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения/ индикаторы, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения/индикаторы, соотнесенные с установленными компетенциями
<p>ПК-1: Способен разрабатывать проектную документацию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства;</p> <p>ПК-2: Способен разрабатывать проектную документацию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства</p>	<p>Производственная практика</p> <p>- проектная практика</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру строительной организации, монтажного управления или треста;</li> <li>- состав и содержание проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт; принципы формирования программ и организационных структур строительных организаций, основы технической эксплуатации объектов недвижимости; основные технические регламенты проектирования и строительства;</li> <li>- основы метрологии, включая понятия, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерения, состав работ и порядок проведения инженерного обследования зданий и сооружений различного назначения;</li> <li>- организацию труда и формы заработной платы в строительстве;</li> <li>- организацию охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, гражданской обороны.</li> <li>- методы проведения и организации проектных, изыскательских, строительно-монтажных работ, связанных с системами водоснабжения и водоотведения;</li> <li>- функции, права и обязанности различных отделов инженерно-технического персонала;</li> <li>- свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные);</li> <li>- законодательную базу и иерархию нормативных правовых документов, и их общее содержание;</li> <li>- основное оборудование и детали систем водоснабжения и водоотведения, а также современные программные комплексы автоматизированного проектирования систем водоснабжения и водоотведения;</li> <li>- нормативные требования к проектной документации;</li> <li>- способы управления имеющимися человеческими ресурсами, в том числе ограниченными.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p>

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения/индикаторы, соотнесенные с установленными компетенциями
		<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</li><li>- производить работы в соответствии с проектом производства работ;</li><li>- анализировать рабочие чертежи и принятые конструктивные решения;</li><li>- анализировать исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем;</li><li>- составлять отчеты по выполненным работам;</li><li>- оценивать личностные, ситуативные и временные ресурсы;</li><li>- применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;</li><li>- выбрать из существующих баз данных необходимый нормативный правовой документ;</li><li>- сформулировать задачу проектирования;</li><li>- оформлять проектную документацию в соответствии с заданием, техническими условиями и действующими стандартами.</li></ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками проектирования инженерных систем зданий и сооружений;</li><li>- навыками руководства рабочим коллективом, анализа полученных заданий и фактического состояния работ на объекте; анализа плановых и фактических показателей,</li><li>- навыками проведения инструктажа по технике безопасности;</li><li>- навыками проведения проектных, изыскательских и строительно-монтажных работ, связанных с системами водоснабжения и водоотведения;</li><li>- знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;</li><li>- методами поиска актуализированных версий нормативных правовых документов;</li><li>- методами проектирования деталей и конструкций систем водоснабжения и водоотведения;</li><li>- методами технико-экономического обоснования проектных решений.</li></ul>

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения/индикаторы, соотнесенные с установленными компетенциями
		<p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- работы с архитектурно-планировочными и конструктивными решениями по рабочим чертежам;</li><li>- использования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности;</li><li>- проектирования деталей и конструкций систем водоснабжения и водоотведения, в том числе и с применением систем автоматизированного проектирования;</li><li>- проведения технико-экономического обоснования проектных решений, оформления проектной документации в соответствии техническим заданием, техническими условиями, стандартами и другими нормативными документами.</li></ul>

При прохождении практики обеспечивается развитие у студентов-практикантов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

### **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМА АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ**

Производственная практика - проектная практика относится к блоку 2 обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии в восьмом и девятом семестрах.

Трудоемкость производственной практики - технологической (проектно-технологической) практики составляет 12 зачетных единиц (ЗЕТ), 432 академических часа (324 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики – 8 недель.

Форма аттестации по практике - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

### **4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, и представлено в таблице

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики - проектной практики.

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад.ч.
<i>8 семестр</i>	
1. Основные направления деятельности организации: Ознакомление со структурой строительной (проектной) организации, в которой проходит практика, изучение деятельности предприятия.	8
2 Охрана труда и техника безопасности на строительном объекте. Система оплаты труда. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с системой контроля качества (организация входного, пооперационного и приемочного контроля на объекте, оформление актов на скрытые работы), требованиями техники безопасности и охраны труда, систем оплаты труда и оформления нарядов, изучение основ рационализаторской работы.	8
3 Проектная рабочая документация систем водоснабжения и водоотведения. Ознакомление с технологией проектирования раздела водоснабжение и водоотведение: - характеристика объекта;	32

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад.ч.
<p>- привязка объекта на генплане;</p> <p>- ознакомление с технологическим процессом;</p> <p>- ознакомление с заданиями на проектирование ВВ;</p> <p>- участие в компоновке строительной части проекта - определение требуемых площадей для водоснабжения и водоотведения;</p> <p>- основные технические решения по водоснабжению и водоотведению, энергосбережению и охране окружающей среды.</p> <p>Выявление и порядок получения недостающих данных от технологов. Ознакомление с принятыми в организации методиками расчетов.</p> <p>Техническая оснащенность проектной организации:</p> <p>- Оборудование рабочего места проектировщика;</p> <p>- Наличие справочной и нормативной литературы и порядок пользования ею;</p> <p>- Работа библиотеки, отдела научно-технической информации. Взаимоотношения между проектной организацией и заказчиком. Осуществление авторского надзора, порядок ведения взаимных расчетов. Оплата труда. Планирование сроков проектирования и контроль за их исполнением.</p> <p>Порядок внедрения в проекты научно-технических достижений и изобретений. Отражение в проекте вопросов охраны водных ресурсов, определение эффективности работы систем ВВ по созданию условий, соответствующих требованиям охраны труда и техники безопасности.</p>	
<p>4 Средства механизации, строительные машины и механизмы, строительные материалы. Изучение работы основных строительных машин и механизмов. Движение строительных материалов, процесс их приема на строительной площадке и списание.</p>	8
<p>5 Практика на объектах монтажа систем:</p> <p>При прохождении практики студент должен изучить и отразить в отчете вопросы, связанные с монтажом систем.</p> <p>5.1 Структура управления строительными работами:</p> <p>- примеры подрядных, субподрядных и прямых договоров, особые условия;</p> <p>- основные положения о взаимоотношениях между заказчиком, генподрядчиком и субподрядчиком.</p> <p>5.2 Характеристика объекта, на котором студент проходит практику:</p> <p>- стройгенплан площадки;</p> <p>- изучение и описание принятых технических решений по санитарно-техническим и ВВ системам;</p> <p>- анализ принятых проектных решений на данном объекте.</p>	104

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад.ч.
<p>5.3 Обеспечение строительства проектно-сметной документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок получения проектно-сметной документации от генподрядчика;</li> <li>- ознакомление и анализ проекта и смет;</li> <li>- организация монтажного проектирования;</li> <li>- составление комплектовочных ведомостей.</li> </ul> <p>5.4 Материальная база монтажной организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок обеспечения материалами, оборудованием, заготовками;</li> <li>- наличие и организация заготовительного производства;</li> <li>- складское хозяйство и транспорт.</li> </ul> <p>5.5 Технология монтажа систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок приемки объекта под монтаж;</li> <li>- оформление разрешения на производство работ;</li> <li>- технология выполнения работ по монтажу отдельных систем;</li> <li>- порядок оформления документации на сдачу работ.</li> </ul> <p>5.6 Основные методы организации монтажа, подготовка производства, специализация бригад и звеньев, использование календарного и сетевого планирования.</p> <p>5.7 Порядок расчета между монтажной организацией и заказчиком.</p> <p>5.8 Порядок и вид оплаты труда, порядок учета рабочего времени.</p> <p>5.9 Оперативное планирование строительного производства.</p> <p>5.10 Вопросы стандартизации, включая государственный и ведомственный контроль за соблюдением стандартов и технических решений; контроль за правильностью оформления и соблюдения в технической документации ЕСКД.</p> <p>Участие в производственных совещаниях и общих собраниях.</p> <p>Сбор материалов для определения темы выпускной квалификационной работы.</p>	
6. Оформление отчета по производственной практике и его защита	56
<b>Итого в семестре</b>	<b>216</b>
<i>9 семестр</i>	
<p>1. Получение задания на проектирование выпускной квалификационной работы (ВКР):</p> <p>В соответствии с утвержденной темой ВКР студенту выдается задание на проектирование, составленное руководителем и утвержденное заведующим кафедрой. По каждому разделу ВКР руководителем назначаются консультанты, которые определяют объемы и содержание соответствующих разделов по согласованию с руководителем ВКР.</p>	4
<p>2 Разработка основного раздела</p> <p>Направление -Водоснабжение: краткое описание проектируемого</p>	140

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад.ч.
<p>объекта; анализ современных энергоэффективных решений по системам ВВ зданий, близких по назначению к проектируемому; Расчет кольцевой водопроводной сети; расчет водопотребления населенного пункта; расход воды на нужды местной промышленности; определение основных расчётных режимов работы системы подачи и распределения воды; гидравлический расчёт водопроводной сети населённого пункта в час максимального водопотребления, в час максимального водопотребления при возникновении пожара; составление пьезокарт и построение графика пьезометрических линий; определение диаметров водоводов и высоты водонапорной башни для часа максимального водопотребления; расчет водозаборных сооружений; расчет насосной станции первого подъема; расчет насосной станции второго подъема; подбор насосов; расчет очистных сооружений; выбор схемы водоподготовки; определение доз реагента; расчет реагентного хозяйства; расчет резервуаров чистой воды.</p> <p>Графическая часть: Общие данные; планы и разрезы этажей с нанесенным санитарно-техническим оборудованием; в случае проектирования населённого пункта - генплан с сетями водоснабжения, очистные сооружения, аксонометрические схемы систем; чертежи установок со спецификацией оборудования - 4, 5 листов формата А1.</p> <p>Направление - Водоотведение: краткое описание проектируемого объекта; анализ современных энергоэффективных и экологически чистых проектных решений объектов, близких к проектируемому; расчет сетей водоотведения: выбор системы и схемы водоотведения, расчетные расходы по населенному пункту, определение расчетных расходов на расчетных участках сети, гидравлический расчет сети; расчет главной насосной станции: расчет притока сточных вод на насосную станцию по часам суток, расчет напорных водоводов; определение требуемого напора, подбор марки и количества насосов; анализ совместной работы насосов, определение емкости приемного резервуара, определение режима работы насосов; расчет городских очистных сооружений: определение исходных данных для проектирования очистных сооружений, определение необходимой степени очистки перед выпуском в водоем, выбор метода очистки и состава очистных сооружений, расчет сооружений механической очистки сточных вод, расчет сооружений биологической очистки сточных вод, расчет сооружений переработки осадков сточных вод, расчет сооружений обеззараживания сточных вод, расчет очистных сооружений сточных вод промышленного предприятия.</p>	

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад.ч.
Графическая часть: общие данные; план водоотводящей сети; расчетная схема; монтажная схема; разрезы; продольный профиль сети водоотведения; планы и разрезы насосной станции и очистных сооружений - 4, 5 листов формата А1.	
3 Разработка раздела по автоматизации Выбор, обоснование и описание функциональной схемы автоматизации системы ВВ; подбор основных приборов и оборудования. Графическая часть - функциональная схема автоматизации - 0,5 - 1 лист формата А1.	12
4 Разработка раздела по технологии и организации строительства систем ВВ. Разработка технологических карт на основные строительные процессы с обоснованием принятых организационно-технологических решений. При разработке технологических карт прорабатываются вопросы механизации и технологии отдельных производственных процессов, составляются калькуляции трудовых затрат и разрабатываются графики выполнения отдельных видов работ.	40
5 Окончательное оформление отчета о ВКР: В пояснительной записке в заключении приводятся краткие выводы по принятым проектным решениям, составляется список использованной литературы, при необходимости оформляются приложения.	20
<b>Итого в семестре</b>	<b>216</b>
<b>Итого по практике</b>	<b>432</b>

## 5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по проектной практике является отчет по практике. Отчет выполняется в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению учебных текстовых работ. Отчет по практике должен охватывать все вопросы программы практики. Каждый вопрос освещается по возможности кратко, но в полном объеме. В необходимых случаях в отчете приводятся схемы, графики, диаграммы и рисунки, примеры расчетов. Те материалы, которые не обсуждаются в тексте отчета по практике, должны быть помещены в приложение к тексту.

Структура отчета по практике и последовательность изложения разделов и вопросов должна соответствовать индивидуальному заданию на практику.

Структура отчета:

- оглавление;
- введение;

- основная часть, раскрывающая все этапы практики;
- заключение;
- список использованных источников;

приложение в виде отдельных документов, расчетов и т.п.

К отчету подшивается (после титульного листа):

- индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации, студентом;
- подписанный отзыв руководителя практики от профильной организации.

Законченный и полностью оформленный отчет по практике студент бакалавриата представляет на проверку руководителю практики от университета. По результатам защиты отчета по практике руководитель определяет степень выполнения индивидуального задания студентом и достижения планируемых результатов практики.

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения практики (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе практики (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **Основная учебная литература:**

Зубарева, О. Н. Водопроводные сети : учебно-методическое пособие / О. Н. Зубарева, А. В. Михайлин. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 54 с. — ISBN 978-5-7264-2183-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145089> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Свитайло, Л. В. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебное пособие / Л. В. Свитайло. — Уссурийск : Приморский ГАТУ, 2023. — 137 с. — ISBN 978-5-4281-0119-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409817> (дата обращения: 28.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Продоус, О. А. Гидравлический расчет сетей водоотведения с внутренними отложениями : монография / О. А. Продоус, Д. И. Шлычков. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-7264-3170-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/342440> (дата обращения: 28.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Алексеев, С. Е. Организация эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / С. Е. Алексеев, О. Г. Примин. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-7264-3270-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369842> (дата обращения: 28.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Курочкин Е.Ю. Инженерные системы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения: учебное пособие для вузов / Е.Ю. Курочкин, Е. П. Лашкинский. – М.: Изд-во ЮРАЙТ, 2021 – 151 с. – (Высшее образование)

#### **Дополнительная учебная литература:**

Водоснабжение. Проектирование систем и сооружений: в 3 т. / под ред. М.Г. Журбы. - М.: АСВ, 2004. - Т. 3. Системы распределения и подачи воды. - 256 с.

Кедров, В. С. Санитарно-техническое оборудование зданий: учебник для вузов / В. С. Кедров, Е. Н. Ловцов. – Москва, 1989. – 495 с.

Рехтин, А.Ф. Проектирование сооружений для очистки сточных вод / А.Ф. Рехтин, Е.Ю. Курочкин, Б.П. Лашкинский. – Томск:ТГАСУ, 2016 – 314 с. - ISBN: 978-5-93057-623-8

Кадысева, А. А. Водоотведение и очистка сточных вод : учебное пособие / А. А. Кадысева. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Водоотведение — 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-89764-438-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64856> (дата обращения: 28.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Корчевская, Ю. В. Водоотведение и очистка сточных вод : учебное пособие / Ю. В. Корчевская, А. А. Кадысева, А. А. Маджугина. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 : Очистка бытовых сточных вод — 2017. — 136 с. — ISBN 978-5-89764-613-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102201> (дата обращения: 28.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Бартова, Л. В. Водоотведение и очистка сточных вод. Водоотводящие сети : учебно-методическое пособие / Л. В. Бартова. — Пермь : ПНИПУ, 2007. — 169 с. — ISBN 978-5-88151-827-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/160285> (дата обращения: 28.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

Студент при прохождении практики, в ходе выполнения индивидуального задания, подготовке аналитических материалов по практике и формировании отчета использует лицензионное программное обеспечение - офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription.

Студент при прохождении практики, в ходе выполнения индивидуального задания, подготовке аналитических материалов по практике и формировании отчета использует лицензионное программное обеспечение:

1. Система программирования Турбо-Паскаль (Turbo-Pascal);
2. Система программирования Турбо-Си (Turbo-C);
3. Система программирования Делфи (Delphi).

### **Электронные образовательные ресурсы:**

- Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

- Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):**

- Техэксперт.
- КонсультантПлюс.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ**

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно - телекоммуникационной сети Интернет.

**10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ**

Рабочая программа производственной практики – проектной практики представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Водоснабжение и водоотведение».

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры строительства (протокол № 8 от 09.04.2024 г.).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой строительства.

Заведующий кафедрой



И.С. Александров

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института ИМТЭС (протокол № 8 от 26.08.2024 г.).

Председатель методической комиссии ИМТЭС



О.А. Белых



2		
3		

### Планируемые результаты практики

Компетенции выпускника ОП ВО и этапы их формирования	Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О., должность)

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О., должность)

Практи-  
кант

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (телефон, E-mail)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студент(ка) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Ф.И.О. студента (ки)

направления подготовки \_\_\_\_\_

профиля \_\_\_\_\_

прошел (ла) \_\_\_\_\_ практику в объеме \_\_\_\_ ЗЕТ, \_\_\_\_ академических часов  
указать вид практики

с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

с целью освоения компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции

Заключение руководителя практики от профильной организации\*:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

В результате прохождения практики достигнут уровень освоения компетенций\*\*:

Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоены

Руководитель практики от  
профильной организации\*

\_\_\_\_\_

Подпись

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

\* – если практика проходит в университете, то характеристика подписывается руководителем практики от университета.

\*\* - выбрать вариант и поставить знак “V”