

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.06.2026 14:50:39

Уникальный программный ключ:

3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: **проектная**

направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

направленность (профиль): **Водоснабжение и водоотведение**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа практики рассмотрена
на заседании кафедры «Инженерные системы и сооружения»
Протокол № 7/1 от 12.03.2026 г.

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: получение профессиональных умений и опыта проведения проектных работ, необходимых для будущей трудовой деятельности, а также изучения в процессе обучения профессиональных дисциплин, путем непосредственного участия обучающегося в производственном процессе.

Задачи:

- ознакомление обучающихся с системой проектной документации в строительстве и привитие навыков работы с нормативно-технической, нормативно-методической документацией;
- ознакомление будущих выпускников с организационной структурой производственных организаций (в том числе в сфере проектирования, а также строительства и эксплуатации объектов водоснабжения и водоотведения);
- получение навыков решения производственных задач в области водоснабжения и водоотведения в период прохождения практики с учетом оптимальных способов решения, действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и существующих ограничений;
- получение обучающимися профессиональных навыков и компетенций по проектированию (подготовке проектной документации и выполнению графической части), обоснованию проектных решений систем водоснабжения и водоотведения;
- практическое изучение материалов, оборудования, приборов систем водоснабжения и водоотведения, в том числе санитарно-технических систем зданий и сооружений.

Производственная (проектная) практика направлена на привитие будущим выпускникам профессионального мировоззрения и формирование компетенций, способствующих будущей трудовой деятельности, связанной с инженерным обеспечением населенных мест и производственных территорий, в том числе с документационным сопровождением рассматриваемых объектов в сфере водоснабжения и водоотведения.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: проектная.

Способ проведения практики:

- стационарная практика – практика, которая проводится в Подразделениях Университета, или в профильных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположен Университет (филиал Университета);
- выездная практика – практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен Университет (филиал Университета).

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать (З1): перечень способы и методы поиска, сбора и обработки профильной актуальной информации из российских и зарубежных источников

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
для решения поставленных задач	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Уметь (У1): классифицировать, систематизировать, сопоставлять и вести критический анализ полученного объема данных для решения поставленных проектных задач
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Владеть (В1): навыками системного подхода при решении поставленных проектных задач в области водоснабжения и водоотведения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать (З2): методы анализа целей и выбора профильных задач в области водоснабжения и водоотведения, необходимых для достижения поставленной цели
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Уметь (У2): формировать алгоритм действий при решении совокупности поставленных задач в области профессиональной деятельности
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Уметь (У3): идентифицировать оптимальные способы решения проектных задач, в том числе расчета сооружений и оформления проектов объектов водоснабжения и водоотведения, с учетом действующих нормативно-правовых норм
		Уметь (У4): проверять статус законодательных и нормативно-правовых актов на актуальность
ПКС-3 Способность выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения	ПКС-3.1. Выбирает исходные данные для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Владеть (В2): навыками анализа действующих законодательных и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности (водоснабжение и водоотведение)
	ПКС-3.2. Выбирает нормативно-технические и нормативно-методические документы для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Уметь (У5): вести сбор и систематизацию исходных данных (проектных параметров, планировочных решений, климатогеографических данных) в камеральных и полевых условиях для проектирования систем и сооружений водоснабжения и водоотведения
	ПКС-3.4. Выбирает типовые компоновочные решения системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Уметь (У6): работать с выборкой нормативно-технической и методической документации в рамках решения поставленных проектных задач в области водоснабжения и водоотведения
	ПКС-3.7. Проводит подготовку информации для составления технического задания по смежным разделам проекта системы водоснабжения (водоотведения)	Уметь (У7): выполнять привязку типовых решений и компоновку систем и отдельных сооружений водоснабжения и водоотведения в рамках разрабатываемых проектов
		Владеть (В3): навыком представления исходных данных по результатам выполненных работ в виде технического задания для разработки смежных разделов проекта систем водоснабжения и водоотведения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ПКС-3.8. Проводит оценку коррупционных рисков в производственной деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения	Владеть (В4): навыками выявления коррупционных рисков и поведения в соответствии с федеральным законодательством в рамках проектной деятельности предприятий в сфере водоснабжения и водоотведения
ПКС-4 Способность выполнять обоснование проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	ПКС-4.1. Выбирает и сравнивает проектные решения системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения), обеспечивающие выполнение требований технического задания	Знать (З3): методы технико-экономического сравнения и последующего обоснования принятых проектных решений в соответствии с первоначально принятым к разработке техническим заданием Уметь (У8): использовать методологический аппарат при технико-экономическом обосновании принятых проектных решений систем и сооружений водоснабжения и водоотведения
	ПКС-4.6. Выполняет подготовку текстовой части проектной документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	Владеть (В5): навыками подготовки и оформления пояснительной записки к проектной документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) с учетом нормативно-технического законодательства и локальных нормативных актов организации

Форма промежуточного контроля: **зачет с оценкой.**

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Проектная практика относится к части Блока 2 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

До начала прохождения производственной (проектной) практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как Правовые основы профессиональной деятельности, Метрология и управление качеством, Инженерная и компьютерная графика, Компьютерное моделирование, Инженерная геология и грунтоведение, Инженерная геодезия, Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, Основы строительных конструкций, Основы теплогазоснабжения и вентиляции, Основы производственных процессов в строительстве.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как Строительные конструкции в системах водоснабжения и водоотведения, Насосные и воздуходувные станции, Водозаборные сооружения, Водопроводные очистные сооружения, Водопроводная сеть, Водоотведение, Очистка сточных вод, Водоснабжение и водоотведение промышленных предприятий, Санитарно-техническое оборудование зданий, Технология возведения объектов водоснабжения и водоотведения, Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения

5. Объем практики

Длительность практики составляет 4 (четыре) недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 2 курс, 4 семестр;
 Заочная форма обучения: не реализуется;
 Очно-заочная форма обучения: не реализуется.

6. Содержание практики

Проектная практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Код ИДК	Формы текущего контроля
1	Проведение организационного собрания. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике, формой отчетности. Согласование графика проведения практики. Распределение индивидуальных заданий	7 (в том числе 4 ч. контактной работы – консультации)	УК-1.2 УК-2.1	Проверка отчета
2	Прохождение инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка.	4	УК-2.3	Проверка отчета
3	Ознакомление с местом прохождения практики, со структурой объекта практики. Изучение трудовых функций в период прохождения практики	8	ПКС-3.8	Устный опрос, дискуссия
4	Изучение комплекса проектных и изыскательских работ в области водоснабжения и водоотведения.	16	ПКС-3.1 ПКС-4.6	Устный опрос, дискуссия
5	Проектирование водопроводных и канализационных сетей и сооружений. Проект производства работ. Порядок выполнения строительно-монтажных работ.	15	ПКС-3.2 ПКС-3.7 ПКС-4.1 ПКС-4.6	Устный опрос, дискуссия
6	Проектирование водопроводных и канализационных сетей и сооружений. Способы прокладки трубопроводов. Материалы и типы соединения труб, в т.ч. из различных материалов, устройство оснований под наружные трубопроводы при открытой прокладке. Способы крепления труб к строительным конструкциям (для внутренних сетей). Требования нормативно-технической документации	34	ПКС-3.2 ПКС-3.7 ПКС-4.1 ПКС-4.6	Устный опрос, дискуссия
7	Проектирование водопроводных и канализационных сетей и сооружений. Требования к установке оборудования и компоновке сооружений на системах водоснабжения и водоотведения (запорная, регулирующая и водоразборная арматура, насосное оборудование, приборы учёта расхода воды, водопроводные и канализационные колодцы). Требования нормативно-технической документации.	34	ПКС-3.4 ПКС-3.2 ПКС-3.7 ПКС-4.1 ПКС-4.6	Устный опрос, дискуссия

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Код ИДК	Формы текущего контроля
8	Выполнение индивидуального задания	30	ПКС-3.2 ПКС-4.6	Проверка индивидуального задания
9	Обработка и анализ полученной информации, изучение нормативно-технической, справочной и учебной литературы	28	УК-1.1 УК-1.2 ПКС-3.8	Устный опрос, дискуссия
10	Написание и оформление отчета по практике с приведением фотоматериалов	28	УК-2.2 ПКС-4.6	Проверка отчета
11	Предоставление отчета руководителям практики (от предприятия, от университета). Исправление замечаний	9	УК-2.2	Устный опрос
12	Подготовка и сдача дифференцированного зачета по практике	3	УК-1.3	Устный опрос, дискуссия
Итого по проектной практике		216		

Форма промежуточного контроля: **зачет с оценкой.**

7. Оценка результатов прохождения практики

Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Проверка отчета	Наличие направления на практику, сданного договора на практику, подписанных бланков индивидуального задания, листа проведения инструктажей, прохождения практики, направления на практику с отметками	10
	Наличие отчета по утвержденной форме с отметками организации	20
Проверка индивидуального задания	Наличие раздела, связанного с выполнением индивидуального задания (в отчете по практике, с приведением иллюстративного материала)	20
Защита отчета (устный опрос, дискуссия)	Полнота ответов при устном опросе в формате собеседования на предмет поставленных целей, задач и достигнутых результатов в период прохождения практики	50
ВСЕГО		100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок
91-100	Отлично
76-90	Хорошо
61-75	Удовлетворительно
менее 61 балла	Неудовлетворительно

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в следующих случаях:

- выявлено несоответствие места прохождения практики и представленного к защите отчета по практике;
- отчет по практике отсутствует или не соответствует установленным требованиям (требованиям ЛНА университета и федерального законодательства);
- неполный объем обобщений и выводов, сформированных в процессе прохождения практики; имеются существенные затруднения в ответах на вопросы по подготовленному материалу;
- при сдаче зачета были допущены существенные ошибки в ответах на поставленные вопросы;
- выполнено менее половины индивидуального задания;
- низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными рабочей программой практики индикаторами достижения и уровнями усвоения компетенций.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

Информационно-методическим обеспечением индивидуального задания на практику, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий являются учебно-методические материалы по организации и проведению практики, размещенные руководителем практики от университета в соответствующей системе поддержки учебного процесса EDUCON2; общедоступные материалы, размещенные на официальных сайтах организаций, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся; иные информационно-методические и аналитические ресурсы, размещенные в сети Интернет.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

- Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <https://jirbis.tyuiu.ru/>;
- Электронная библиотечная система – цифровой образовательный ресурс «IPRsmart» <http://www.iprbookshop.ru/> ;
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru;
- Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com;
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru;
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU http://www.elibrary.ru;
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>;
- Библиотеки нефтяных вузов России; Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>, Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>, Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

- Операционная система Windows
- Пакет программных продуктов Microsoft Office или другой продукт с аналогичным набором функций.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо в профильной организации, где обучающийся проходит

практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
1	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 4 (уч. корпус 9)

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

В приложении 2 размещен шаблон отчета по практике.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

I. Вопросы для устного опроса, дискуссии:

1. Структура предприятия, на котором проходила практика, форма организации, виды профессиональной деятельности.
2. Порядок выполнения строительно-монтажных работ систем водоснабжения и водоотведения.
3. Проект производства работ. Определение, функция, виды.
4. Основные виды технической документации в строительстве. Состав проектной документации.
5. Проектирование систем внутреннего водопровода. Принципы проектирования, особенности.
6. Проектирование систем внутренней канализации. Принципы проектирования, особенности.
7. Проектирование систем наружного водопровода. Принципы проектирования, особенности.
8. Проектирование систем наружной канализации. Принципы проектирования, особенности.
9. Проектирование систем малых населенных пунктов и промышленных предприятий. Принципы проектирования, особенности.
10. Проектирование оборудования и сооружений систем водоснабжения и водоотведения.

II. Примерный перечень тем индивидуальных заданий:

1. Внутренний водопровод:
 - 1.1 Состав проекта. Стадии согласования проекта.
 - 1.2 Используемая нормативно-техническая документация при проектировании.
 - 1.3 Проектирование системы внутреннего водопровода.

- 1.4 Подбор оборудования, материалов, трубопроводов.
2. Внутренняя канализация:
 - 2.1. Состав проекта. Стадии согласования проекта.
 - 2.2. Используемая нормативно-техническая документация при проектировании.
 - 2.3. Проектирование системы внутренней канализации.
 - 2.4. Подбор оборудования, материалов, трубопроводов.
3. Наружный водопровод:
 - 3.1. Состав проекта. Стадии согласования проекта.
 - 3.2. Используемая нормативно-техническая документация при проектировании.
 - 3.3. Проектирование системы наружного водопровода.
 - 3.4. Подбор оборудования, материалов, трубопроводов.
4. Наружная канализация:
 - 4.1. Состав проекта. Стадии согласования проекта.
 - 4.2. Используемая нормативно-техническая документация при проектировании.
 - 4.3. Проектирование системы наружная канализация.
 - 4.4. Подбор оборудования, материалов, трубопроводов.
5. Проект производства работ. Технологические карты ППР для систем водоснабжения и водоотведения.

Критерии оценки:

При оценке работы студента в ходе производственной (проектной) практики руководитель практики от университета исходит из следующих критериев:

- профессионализм и систематичность работы практиканта в период практики;
- степень ответственности, самостоятельности и качество выполнения учебных заданий по практике;
- степень активности участия во всех направлениях деятельности в период практики;
- своевременность подготовки отчетной документации и степень оформления отчета по практике;
- полнота ответов при защите отчета по практике.

Шкала оценивания:

91–100 баллов – обучающийся получает при наличии полного и правильного ответа на основании изученных практико-ориентированных положений, материал изложен в определенной логической последовательности, грамотно, ответ самостоятельный; продемонстрировано умение аргументировать сделанные выводы, свободное владение специальной терминологией; показана широта эрудиции и информированности о современных тенденциях в рамках изучаемой проблематики.

76–90 баллов – обучающийся получает, если ответ является полным и правильным на основании изученных практико-ориентированных положений; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом в ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов. При сдаче дифференцированного зачета были допущены ошибки в ответах на поставленных вопросы. Отчет по практике соответствует всем установленным требованиям.

61–75 баллов – обучающийся получает, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения учебного материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов руководителя практики. При сдаче дифференцированного зачета были допущены ошибки в ответах на поставленный вопрос. Выполнено более половины индивидуального задания. Отчет по практике полностью или частично соответствует установленным требованиям.

0–60 баллов – обучающийся получает, если при знании теоретических положений, выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков последовательного изложения материала; нет обобщений и выводов в полном объеме, имеются существенные затруднения в ответах на вопросы по подготовленному материалу. При сдаче дифференцированного зачета были допущены существенные ошибки в ответах на поставленные вопросы. Выполнено менее половины индивидуальных заданий. Отчет по практике не соответствует установленным требованиям. Содержание предоставленного к защите отчета не соответствует месту прохождения практики. Отсутствие отчета по практике. Низкий уровень культуры исполнения заданий, в том числе в части сроков предоставления сопроводительных документов. Низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными рабочей программой практики индикаторами достижения и уровнями усвоения компетенций.

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Отчет о прохождении практики является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет выполняется индивидуально каждым студентом.

Отчет о прохождении производственной практики должен включать следующие обязательные элементы:

- Титульный лист с печатью организации, подписанный обучающимся, руководителем практики от предприятия, руководителем практики от университета.
- Направление на практику с отметками о прибытии и убытии с места практики.
- Индивидуальное задание.
- Лист проведения инструктажей.
- Содержание.
- Введение.
- Общее описание организации, ее функции. Форма организации, вид деятельности, структура, краткая характеристика подразделения, в котором проходила практика. Основные задачи, выполняемые обучающимся в организации.
- Теоретическая часть с описанием основных выполняемых работ по проектированию внутренних и/или наружных систем водоснабжения и водоотведения (в зависимости от работ, выполняемых на практике).
- Дневник практики с подробным описанием всех работ и операций, проводимых студентом совместно с руководителем практики от организации.
- Практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения индивидуального задания.
- Заключение.
- Список использованной литературы.
- Приложения (по необходимости).

Примерный объем отчета составляет 15-20 страниц формата А4. Текст отчёта выполняют на одной стороне листа с полями: слева - 25 мм, справа - 15 мм, сверху - 20 мм, снизу - 25 мм.

Текст отчета выполняется рукописным способом или набором в редакторе MS Word в книжной ориентации, шрифт – Times New Roman, высота кегля – 14. Формулы набираются с использованием встроенного редактора формул или вписываются от руки, рисунки выполняются с использованием любого графического редактора (или сканируются) и импортируются в файл отчёта. Межстрочный интервал – 1 или 1,15. Абзацный отступ – 1,25 см. Страницы отчета пронумерованы.

На титульном листе указывается наименование практики, место ее прохождения, фамилия и инициалы студента, фамилия руководителей практики от предприятия и от университета. По итогам практики студент сдает дифференцированный зачет (защищает отчет руководителю практики от университета).

В Приложении 3 к рабочей программе производственной практики приведен шаблон типового титульного листа и бланков обязательных предоставляемых вместе с отчетом документов.

12. Методические указания по прохождению практики

Общие положения:

Практика – вид учебной работы, направленный на развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика проводится в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями на 18 ноября 2020 г. № 1430/652), а также Положением о практической подготовке (протокол решения Ученого Совета № 12 от 19.06.2024; зарегистрировано 19.06.2024 №2УМУ-551/2024).

В соответствии с п. 6.2 Положения о практической подготовке, оказание консультационной, методической помощи по вопросам, связанным с организацией практики (структурным подразделениям, обучающимся, профильным организациям) оказывается Центром карьеры.

Проектная практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания в сроки, установленные рабочим графиком (планом) проведения практик;
- применение на практике полученных в процессе обучения базовых и специальных знаний;
- формирование итогового отчета по прохождению практики, включающего практико-ориентированные результаты и выводы, с приложением документов, над которыми работал обучающийся.

Практика для иностранных и российских граждан организуется и проводится на одинаковых условиях и правах.

Организация проведения практики осуществляется Университетом на основе заключенных договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее – профильная организация). Практика может быть проведена непосредственно в Университете – в подразделениях ТИУ, осуществляющих деятельность, связанную с будущей профессиональной деятельностью обучающихся (на кафедре, в лабораториях или в других структурных подразделениях, обладающих необходимым кадровым и материально-техническим потенциалом).

Для прохождения практики до ее начала обучающимся требуется:

- сообщить ответственному за организацию практик на выпускающей кафедре место прохождения (наименование профильной организации) – не позднее, чем за месяц до начала практики;
- не позднее, чем за месяц до начала практики предоставить подписанный от профильной организации договор о прохождении практики (в трех экземплярах), ответственному за организацию практик на выпускающей кафедре;
- после подписи договора о прохождении практики со стороны Университета, предоставить подписанный экземпляр в профильную организацию;
- согласовать с руководителем от Университета тему индивидуального задания;
- получить направление на практику.

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, организующей проведение практики.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, организующей проведение практики (руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

При сетевой форме реализации образовательной программы обучающимся производится зачет результатов по практике, пройденной в других образовательных организациях, участвующих в реализации данной образовательной программы, на основании договора между организациями.

Продолжительность практики составляет 4 недели (216 часов). Продолжительность практики и сроки проведения устанавливаются в соответствии с ОПОП ВО, учебным планом и календарным учебным графиком на текущий учебный год.

При проведении организационного собрания руководителем практики от Университета обращается внимание на новые технологии при проектировании, эксплуатации и строительстве систем водоснабжения и водоотведения, новые программные продукты, применяемые при расчете сетей водоснабжения и водоотведения.

На предприятии могут быть проведены установочные лекции, отражающие характеристику структуры предприятия, задачи производства, решение вопросов охраны труда и окружающей среды, мероприятия по внедрению энергоресурсосберегающих технологий в системах водоснабжения и водоотведения и другие. Такие лекции проводятся ведущим специалистом предприятия.

Порядок проведения и руководство практикой:

Перед началом практики (не позднее, чем за неделю до даты начала) обучающемуся, в случае прохождения практики в профильной организации, необходимо предоставить на кафедру (ответственному за организацию практик, либо руководителю практики) договор на прохождение практики (договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы) в двух экземплярах, подписанных со стороны профильной организации. После подписания договоров на прохождение практики Университетом, один экземпляр возвращается обучающемуся (для последующей передачи профильной организации). Оба экземпляра имеют равную юридическую силу.

До направления обучающегося на практику руководитель практики от университета проводит целевой инструктаж по технике безопасности с регистрацией в листе регистрации инструктажа по технике безопасности. Организация, на базе которой проходит практическая подготовка (производственная практика), проводит вводный и первичный инструктажи по охране труда.

Перед началом практики (не позднее даты начала практики) руководителем(-ями) практики от Университета и ответственным за организацию практик по кафедре проводится организационное собрание с учебной группой, на котором рассматриваются цели и задачи практики, требования к практике в части ее прохождения и подготовки документационного сопровождения, формой отчетности. Проводится распределение индивидуальных заданий, выдача направлений на практику (при необходимости) и бланков отчетности:

Таблица 5

№ п/п	При прохождении практики в профильной организации	При прохождении практики на базе Университета	Примечание
1	Договор о практической подготовке с приложениями	Не требуется	Выполняется в двух экземплярах; к отчету не подшивается

2	Направление на практику (в случае прохождения вне границ г. Тюмени)	Не требуется	Проставляются отметки (штампы) о прибытии и убытии с места практики
3	Индивидуальное задание		Выдаются руководителем практики и ответственным за организацию практик
4	Проведение инструктажей		
5	Характеристика на обучающегося	Не требуется	Выполняется руководителем практики от профильной организации
6	Отчет по практике, включая дневник практики, типовой заполненный титульный лист и прочие структурные элементы		-

Шаблоны обязательных стандартизированных элементов отчета по проектной практике представлены в приложениях к настоящей рабочей программе практики, а также содержатся в Положении о практической подготовке (протокол решения Ученого Совета № 12 от 19.06.2024; зарегистрировано 19.06.2024 №2УМУ-551/2024) и размещены на официальном сайте университета в сети Интернет.

Основанием для прохождения практики является заключенный договор с профильной организацией и приказ о направлении на практику. Обучающийся проходит практику в соответствии с утвержденными рабочей программой практики и договором с профильной организацией. По прибытию на место практики требуется в соответствующем отделе организации проставить в направлении отметку о прибытии, по окончании – об окончании прохождения практики; пройти инструктажи.

В процессе прохождения практики обучающийся заполняет дневник практики, являющийся структурным элементов отчета по практике. Содержание практики, отражаемое в дневнике, должно соотноситься с утвержденным содержанием практики. По окончании практики обучающимся формируется отчет по практике. Отчет предоставляется руководителю практики от профильной организации, от Университета.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в соответствии с локальными нормативными актами Университета и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Нормативные сроки промежуточной аттестации: не позднее даты окончания промежуточной аттестации по практике (сессии) в соответствии с календарным учебным графиком на текущий. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике признаются академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом Университета.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и при рассмотрении вопроса о назначении стипендии. Если зачет по практике проводится после издания приказа о зачислении студента на стипендию, то оценка за практику относится к результатам следующей сессии. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации) проведение практики для обучающихся

осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

Дистанционное взаимодействие руководителя практики от университета и обучающихся осуществляется в следующем формате:

- 1) руководитель практики от университета:
 - создает курс в системе поддержки учебного процесса EDUCON2, в котором публикует задания по практике и образцы заполнения документов;
 - проводит установочное и итоговое собрание дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий;
 - создает в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания; проводит консультации с обучающимися дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий, согласно рабочего графика (плана) проведения практики;
 - анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса EDUCON2;
 - на основании выполненных заданий оформляет ведомость, отражающую результаты оценивания качества прохождения практики обучающимися;
 - по окончании практики формирует электронные архивные файлы, содержащие отчеты обучающихся по практике, отчет руководителя практики от университета и электронные ведомости, и передает их для контроля и хранения на кафедру.
- 2) обучающиеся выполняют задания согласно рабочего графика (плана) проведения практики и подгружают в систему поддержки учебного процесса EDUCON2 в специально созданный для этого раздел. Результатом практики является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word или в формате pdf. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики **производственная** Тип практики **проектная**

Код, направление подготовки **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль) **Водоснабжение и водоотведение**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Соколов, Л. И. Системы водоснабжения и водоотведения зданий : учебное пособие / Л. И. Соколов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 356 с. — ISBN 978-5-9729-1130-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/132815.html	ЭР*	90	100	+
2	Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под редакцией В. И. Аксенов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — ISBN 978-5-7996-1481-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/65973.html	ЭР*	90	100	+
3	Технология строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / А. С. Комаров, О. А Ружицкая, Н. А. Макиша, А. Г. Попков. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 75 с. — ISBN 978-5-7264-1106-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/36182.html	ЭР*	90	100	+

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
4	Орлов, В. А. Диагностика трубопроводных сетей / В. А. Орлов, К. Е. Хренов - Москва : Издательство АСВ, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5-4323-0250-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302502.html	ЭР*	90	100	+
5	Гусаковский, В. Б. Водоснабжение промышленных предприятий : учебное пособие / В. Б. Гусаковский, Е. Э. Вуглинская. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 144 с. — ISBN 978-5-9227-0675-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74324.html	ЭР*	90	100	+
6	Иванюшин Ю. А. Теория проектирования сетей отведения городских сточных вод : учебное пособие / Ю. А. Иванюшин, М. В. Обухова, В. В. Миронов ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2024. - 176 с. : ил. - Режим доступа: для автор. пользователей. - Библиогр.: с. 151-166 (135 назв.). - ISBN 978-5-9961-3275-1 : 460.00 р. - Текст : электронный.	ЭР*	90	100	+
7	Иванюшин Ю. А. Практические приемы расчета сетей отведения городских сточных вод : учебное пособие / Ю. А. Иванюшин, М. В. Обухова, В. В. Миронов ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2024. - 128 с. - Режим доступа: для автор. пользователей. - Библиогр.: с. 111-114 (36 назв.). - ISBN 978-5-9961-3276-8 - Текст : электронный	ЭР*	90	100	+
8	Проектирование систем сбора и очистки поверхностных сточных вод : учебное пособие / Е. И. Вялкова, С. В. Максимова, Ю. А. Иванюшин, А. М. Фугаева. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-9961-2371-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115058.html	ЭР*	90	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru/>

**Шаблон титульного листа отчета по производственной практике
(при прохождении на базе профильной организации)**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

тип практики: **Проектная**

направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Водоснабжение и водоотведение**

форма обучения: **очная**

Выполнил обучающийся гр. _____

(Ф.И.О.)

(подпись)

Проверили:

(должность, ФИО руководителя практики от профильной организации)

(оценка)

(подпись)

М.П.

(дата)

(должность, ФИО руководителя практики от университета)

(оценка)

(подпись)

(дата)

г. Тюмень
20__ г.

**Шаблон титульного листа отчета по производственной практике
(при прохождении на базе университета)**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

тип практики: **Проектная практика**

направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Водоснабжение и водоотведение**

форма обучения: **очная**

Выполнил обучающийся гр. _____

(Ф.И.О.)

(подпись)

Проверили:

(должность, ФИО руководителя структурного подразделения)

(подпись)

(дата)

(должность, ФИО руководителя практики от университета)

(оценка)

(подпись)

(дата)

г. Тюмень
20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки/специальность/профессия **08.03.01 Строительство**Профиль/программа/специализация **Водоснабжение и водоотведение**Очной/заочной формы обучения, группы **очной формы обучения, группы _____**Вид практики **Производственная практика**Тип практики **Проектная практика**

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Цели прохождения практики: получение профессиональных умений и опыта проведения проектных работ, необходимых для будущей трудовой деятельности, а также изучения в процессе обучения профессиональных дисциплин, путем непосредственного участия обучающегося в производственном процессе.

Задачи практики:

- ознакомление обучающихся с системой проектной документации в строительстве и привитие навыков работы с нормативно-технической, нормативно-методической документацией;
- ознакомление будущих выпускников с организационной структурой производственных организаций (в том числе в с проектирования, а также строительства и эксплуатации объектов водоснабжения и водоотведения);
- получение навыков решения производственных задач в области водоснабжения и водоотведения в период прохождения практики с учетом оптимальных способов решения, действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и существующих ограничений;
- получение обучающимися профессиональных навыков и компетенций по проектированию (подготовке проектной документации и выполнению графической части), обоснованию проектных решений систем водоснабжения и водоотведения;
- практическое изучение материалов, оборудования, приборов систем водоснабжения и водоотведения, в том числе санитарно-технических систем зданий и сооружений.

Индивидуальное задание на практику:

Планируемые результаты:

- получены знания, умения и навыки универсальных и профессиональных компетенций, на формирование которых направлено прохождение практики обучающимися.
- изучены трудовые функции и трудовые операции в сфере проектирования объектов систем водоснабжения и водоотведения, в том числе линейных объектов. Изучена организационная структура предприятия, на базе которого проходила практика.
- изучена нормативно-техническая документация в области систем водоснабжения и водоотведения.
- получены знания о материалах, оборудовании, приборах и устройствах внутренних и/или наружных систем водоснабжения и водоотведения, в том числе санитарно-технических систем зданий и сооружений.

Руководитель практики от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Руководитель структурного подразделения университета* _____ / _____

* - в случае проведения практики на базе университета

Задание принято к исполнению «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

**Шаблон листа учета инструктажа по охране труда
для обучающихся, проходящих практику**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Лист учета инструктажа по охране труда
для обучающихся, проходящих практику**

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки/специальность/профессия 08.03.01 Строительство

Профиль/программа/специализация Водоснабжение и водоотведение

Очной/заочной формы обучения, группы очной формы обучения, группы

Вид практики Производственная практика

Тип практики Проектная практика

Срок прохождения практики: с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

№	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись ответственного за проведение инструктажа
1	Вводный инструктаж по охране труда*			
2	Первичный инструктаж по охране труда**			

Руководитель практики от университета _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Руководитель структурного подразделения университета*** _____ / _____

*- в случае прохождения производственной практики

** - проводится руководителем структурного подразделения

*** - в случае проведения практики на базе университета.

Форма направления на практику

МИНИОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

**Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный
университет»
(ТИУ)**

Строительный институт

ул. Луначарского, д. 4, Тюмень, 625001

Телефон: +7 (3452) 28-36-88

E-mail: nabokovav@tyuiu.ru

http://www.tyuiu.ru

№ _____

Директор СТРОИН _____

М.П.

НАПРАВЛЕНИЕ

Выдано обучающемуся _____

_____ курса, группы _____

института _____

направленному в город _____

на предприятие _____

для прохождения _____

практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Основание: приказ по ТИУ № _____

от «__» _____ 20__ г.

обратная сторона

ОТМЕТКИ

Прибыл в г. _____

«__» _____ 20__ г.

Выбыл из г. _____

«__» _____ 20__ г.

Подпись _____

М.П.

Подпись _____

М.П.

**Примерная рекомендуемая форма письма о назначении
руководителя (-ей) практики от профильной организации**

Директору строительного института
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный
университет» Набокову Александру
Валерьевичу

Директор профильной организации
Фамилия Имя Отчество

Для организации проведения практической подготовки в форме практики Общество с ограниченной ответственностью «Наименование организации» (сокращенное наименование – ООО «Наименование организации») готова принять следующих обучающихся:

№ п/ п	ФИО	Направление подготовки/ специальность/ профессия	Профиль/ программа/ специализация	Срок проведения практики

Руководителем (-ями) практики от профильной организации назначить – Ф.И.О. полностью, должность, контакты.

Подпись с расшифровкой

Дата