

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цели и задачи преддипломной практики:

- Повышение квалификации;
- Знакомство с реальными объектами;
- Проработка решений в соответствии с дипломным заданием.

Требования к результатам освоения практики:

Подготовка отчета в форме эссе (описать: выполненные задачи, полученный опыт и впечатления, последующие планы на профессиональную деятельность)

Контроль работы студентов и отчётность:

По итогам преддипломной практики студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием. Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана преддипломной практики.

Сроки проведения практической подготовки (практики):

15.05.2026 – 11.06.2026

Количество часов на освоение программы практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объёме **68** часов.

Руководители и участники практики:

Цыган Кристина Константиновна – Директор департамента строительства и проектирования

Контактный телефон: 8 985 283 11 78

Шеховцов Никита Алексеевич – Инженер-аналитик

Контактный телефон: 8 915 187 50 24

Лобастов Виктор Вадимович – Инженер

Контактный телефон: 8 916 753 26 11

Тиссен Екатерина Романовна – Инженер

Контактный телефон: 8 926 052 80 05

Маркачев Владимир Петрович – Инженер по охране труда и технике безопасности
Контактный телефон: 8 916 966 87 30

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Мероприятие		Место проведения		Количество часов
Организационное занятие. Общие вопросы по охране труда на производства и технике безопасности		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		1
Лекция 1. Канализационные измельчители Barry. Профессиональные системы перекачки стоков.		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		1
Лекция 2. Основные принципы работы насосного оборудования, виды насосного оборудования. Методы перекачивания жидкости.		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		1
Самостоятельное изучение/ознакомление. Локальные очистные сооружения фильтраата полигона твердых бытовых отходов мощностью 2000 м.куб./сутки - Плес 2000		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		1
Обсуждение пройденного материала, вопросы		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		1
Лекция 3. Емкостное		Офис РДЭИ: г.		1

оборудование – основные понятия, принцип работы, виды.		Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		
Лекция 4. Электроприводы Bonray.		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		1
Лекция 5. Скорые безнапорные фильтры – основные понятия, принцип работы, виды. Дренажные системы Protok DS.		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		1
Лекция 6. Насосное оборудование собственного производства VSNP, ФЛИНТ		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		1
Обсуждение пройденного материала, вопросы		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		1
Прохождение обучающего курса РДЭИ, тестирование (удаленный доступ)		Офис РДЭИ: г. Москва, ул. Новоостاپовская, д.5, стр.14, 5 этаж.		2-3
Выставка VODEXPO.		Комплекс Гостиный Двор, г. Москва, ул. Ильинка, 4, стенд D4		3-4
Экскурсия 1. Производство РДЭИ		Шоссе Энтузиастов, д. 31, стр. 50		1-2
Экскурсия 2. Северная станция водоподготовки		г. Москва, ул. 1-я Северная линия, д.1		2-3
Экскурсия 3. Главные очистные сооружения г. Подольск		г. Подольск, Домодедовское ш., 25Б		3-4
Экскурсия 4. ВЗУ-8, КНС-4 г. Королев		г. Королев, Калининградская ул., 8, г. Королёв,		2

		мкр. Болшево, дер. Бурково, ул. Бурково, дом 3а, стр.1, г. Королёв, мкр. Текстильщик, ул. Калининградская, д. 30А, корп. 3		
Оформление дневника-отчета по практике				40
Всего:				68

*Дата и время экскурсий может меняться в зависимости от согласования принимающей организации.

На все мероприятия необходимо наличие документа, удостоверяющего личность (паспорт).

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Описание вида работы	Объем часов	Уровень освоения
Вводное занятие	Организационное собрание. Вводный инструктаж. Пояснения к сбору документации, оформлению дневника-отчета по практике. Охрана труда: основные понятия, необходимые документы, инструктаж Техника безопасности на производстве/предприятии: основные понятия, необходимые требования	1	1
Обязательная часть программы практики			
Экскурсии.			
Экскурсия 1 Производство РДЭИ	1. Общие описания производственного предприятия 2. Общие принципы работы сервисной службы 3. Сборка/разборка насосного, дробильного оборудования 4. Основные типы шкафов автоматики и управления технологическим оборудованием 5. Автоматизация процессов, алгоритмы, взаимосвязи, виды сигналов.	1-2	1

Экскурсия 2 Северная станция водоподготовки	Северная станция водоподготовки - предприятие водоснабжения города Москвы, подающее волжскую воду из системы водохранилищ канала имени Москвы. 1. Знакомство с представителем эксплуатирующей организации; 2. Общее описание предприятия водоснабжения города Москвы. Основные цели и задачи предприятия водоснабжения; 3. Подготовка питьевой воды. Стадии очистки воды согласно классической технологической схеме; 4. Распределительные дренажные системы. Принцип действия дренажных систем, преимущества и недостатки; 5. Дренажная система фильтров «Leopold», «Проток» (разработка ООО «РДЭ Инжиниринг»). Область применения. Порядок выполнения работ по установке дренажной системы. Порядок проведения гидравлических и пневматических испытаний. Ввод в эксплуатацию дренажной системы. 6. Контроль качества воды. Основные показатели качества воды.	2-3	1
Экскурсия 3 Главные очистные сооружения г. Подольск	1. Знакомство с объектом ОС г. Подольск; 2. Ознакомление с принципом работы ОС, рассмотрение каждого участка в отдельности; 3. Ультрафильтрация, доочистка сточных вод; 4. Технологические решения; 5. Принципиальная технологическая схема; 6. Автоматизация процессов, алгоритмы, взаимосвязи, виды сигналов.	3-4	1
Экскурсия 4 ВЗУ-8, КНС-4 г. Королев	Знакомство с объектом ВЗУ г.Королев; 2. Общее описание работы установки обезжелезивания; 3. Общее описание работы установки обратного осмоса; 4. Принцип работы автоматического режима, алгоритмы; 5. Принципиальная схема работы ВЗУ 1. Знакомство с объектом КНС г.Королев; 2. Общее описание работы станции; 3. Ознакомление с технологическим оборудованием станции; 4. Принцип работы автоматического режима, алгоритмы; 5. Принципиальная схема работы КНС	2	1
Лекции			

Лекция 1	1. Основное понятие дробильного оборудования 2. Схемы и принципы работы 3. Классификация оборудования 4. Канализационные измельчители Barry. Профессиональные системы перекачки 1. Понятие очистных сооружений 2. Виды очистных сооружений 3. Основные этапы очистки сточных вод 4. Технологическая схема очистки	1	1, 2
Лекция 2	1. Понятие насосного оборудования 2. Основные виды и классификация насосного оборудования 3. Сферы применения насосного оборудования 4. Устройство и работа насоса	1	1, 2
Лекция 3	1. Понятие емкостное оборудование 2. Принцип работы 3. Основные виды оборудования 4. Сферы применения	1	1, 2
Лекция 4	1. Понятие электроприводы 2. Принцип работы 3. Основные виды оборудования 4. Сферы применения	1	1, 2
Лекция 5	1. Понятие скорые безнапорные фильтры. 2. Принцип работы 3. Основные виды оборудования 4. Сферы применения	1	1, 2
Лекция 6	1. Основные виды и классификация насосного оборудования VSNP, ФЛИНТ 2. Устройство и работа насоса	1	1, 2
Самостоятельная работа			
	Локальные очистные сооружения фильтрации полигона твердых бытовых отходов мощностью 2000 м.куб./сутки - Плес 2000. 1. Ознакомительная часть. Проектная и рабочая документация. Состав и содержание; 2. Описание и характеристики проектируемого объекта; 3. Исходные данные для разработки проектной документации. Инженерные изыскания. Нормативные документы; 4. Технологическая последовательность работ при возведении сооружения. Подготовительный период. Основной период; 5. Технологическая схема очистки стоков полигона. - Насосная станция 1-го подъема; - Оборудование очистки. Обоснование	2	2

	технологии очистки стока. Станция флотации. Комплекс напорных фильтров. Обратноосмотическая система первой ступени. Обратноосмотическая система второй ступени. Станция УФ-обеззараживания. Станция дозации; - Приборы учета; - Мониторинг качества очищенных вод; - Основные виды потребляемых ресурсов для технологических нужд; 6. Мероприятия по охране окружающей среды. - Охрана и рациональное использование земельных ресурсов; - Охрана воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнений; - Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения; - Оценка шумового воздействия на территории проектируемого объекта; - Охрана окружающей среды при складировании(утилизации) отходов промышленного производства; - Охрана растительности и животного мира		
Сбор исходной информации для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)	Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной (дипломной) работы – изучение литературных источников по теме ВКР; – раскрытие сущности базовых понятий и методик согласно теме ВКР	28	2
Оформление дневника-отчета по практике	– выполнить практические зачетные задания; – собрать и оформить приложения для дневника-отчета – оформить дневник-отчет согласно требованиям	40	2
Всего:		68	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)