



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

форма обучения - очная

Санкт-Петербург, 2023



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Водопользования и экологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Изыскательская практика, экологическая

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Учебная

Способ проведения практики: выездная

Цели освоения практики:

Ознакомление студентов с выполнением основных видов работ инженерно-экологических изысканий, связанных с проектированием дорог и мостов, а также с методами камеральной обработки полевых материалов и составления отчетности по ним.

Задачи практики:

1. Обеспечение студентов необходимым объемом теоретических и практических навыков в области экологических изысканий;
2. Подготовка к обращению приборами, инструментами и другим необходимым оборудованием, требуемыми для определения качества воды водного объекта;
3. Производство работ по определению показателей качества воды водных объектов;
4. Наблюдение за влиянием строительных конструкций на состояние водного объекта;
5. Обработка полевых материалов наблюдений и составление отчета о изыскательских работах.

2. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			6
Контактная работа:	30		30
практические занятия	29,7		29,7
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	78		78
Общая трудоемкость практики			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

3. Содержание практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Организационное собрание								
1.1.	Организационное собрание	6	2			2	ОПК-3.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3	Собеседование	
2.	2 раздел. Практическая подготовка								
2.1.	Изучение методик выполнения основных видов работ инженерно-экологических изысканий	6	10			10	ОПК-3.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3	Собеседование	

2.2.	Выполнение работ по определению показателей качества воды водных объектов	6	17,7				17,7	ОПК-3.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3	Собеседование
3.	3 раздел. Защита отчета								
3.1.	Выполнение отчета	6			40		40	ОПК-3.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3	Собеседование
3.2.	Защита отчета	6			38		38	ОПК-3.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3	Собеседование
4.	4 раздел. Контроль								
4.1.	Зачет с оценкой	6	0,3				0,3	ОПК-3.1, ОПК-5.1, ОПК-5.3	Собеседование



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геодезии, землеустройства и кадастров

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Изыскательская практика, геодезическая

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Учебная

Способ проведения практики: выездная

Цели освоения практики:

Учебная геодезическая практика является завершающим этапом изучения курса инженерной геодезии и ставит целью получение студентами устойчивых навыков выполнения геодезических работ при проектировании строительства, выполнении разбивочных работ в ходе строительства, а также при эксплуатации зданий, сооружений.

Основные задачи практики заключаются в закреплении и углублении теоретической подготовки студента и приобретение им практических навыков и компетенций в выполнении геодезических измерений на местности и оформлении отчетных документов по выполняемым работам с применением современных приборов и программного обеспечения.

2. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			2
Контактная работа:	42		42
практические занятия	41,7		41,7
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	102		102
Общая трудоемкость практики			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

3. Содержание практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Организационное собрание инструктаж по мерам безопасности								
1.1.	Проведение инструктажа по технике безопасности	2	2			2	ОПК-3.1, ОПК-3.3	Журнал инструктажа по мерам безопасности	
2.	2 раздел. Практическая подготовка								
2.1.	Изучение района проведения полевых работ	2	4		8	12	ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-5.9, ОПК-5.11	Журнал инструктажа по мерам безопасности	

2.2.	Выполнение полевых проверок приборов	2	15		20		35	ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-5.8, ОПК-5.10	Журнал инструктажа по мерам безопасности
2.3.	Теодолитная съемка строительной площадки	2	15		60		75	ОПК-3.5, ОПК-5.4, ОПК-5.6, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10	Журнал инструктажа по мерам безопасности
2.4.	Геодезическая основа строительства.	2	5,7		14		19,7	ОПК-5.6, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11	Журнал инструктажа по мерам безопасности
3.	3 раздел. Контроль								
3.1.	Зачет с оценкой	2	0,3				0,3	ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-3.6, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.6, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11	Журнал инструктажа по мерам безопасности



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геодезии, землеустройства и кадастров

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Изыскательская практика, геодезический контроль возведения зданий и сооружений

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Учебная

Способ проведения практики: выездная

- приобретение теоретических и практических знаний, необходимых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения
- ознакомление с современными технологиями, используемыми в геодезических приборах, методах измерений и вычислений, построении геодезических сетей и производстве съёмок.
- изучение состава и организации геодезических работ при различного рода изысканиях на всех стадиях проектирования сооружений;
- изучение методов и средств при переносе проекта сооружения в натуру, сопровождении строительства подземной, надземной частей сооружений и монтаже строитель-ных конструкций;
- изучение организации геодезического мониторинга за зданиями и сооружениями, требующими специальных наблюдений в процессе эксплуатации;
- определение кренов и отклонений фасадов высотных сооружений.

2. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			6
Контактная работа:	30		30
практические занятия	29,7		29,7
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	78		78
Общая трудоемкость практики			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

3. Содержание практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Практическая подготовка								
1.1.	Геодезическая разбивочная основа на строительной площадке	6	7		25	32	ОПК-3.1, ОПК-3.3	Контроль основных допусков при проектировании и разбивочных сетей	

1.2.	Контроль возведения конструкций подземной и надземной части зданий	6	8			8	ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-5.4, ОПК-5.8	Контроль основных допусков при проектировании и разбивочных сетей
1.3.	Контроль геометрических параметров сооружения и исполнительной съемки	6	3,5		12,5	16	ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК-5.10, ОПК-5.11	Контроль основных допусков при проектировании и разбивочных сетей
1.4.	Методы измерений вертикальных перемещений	6	2,5		17,5	20	ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-3.5, ОПК-5.10, ОПК-5.11, ОПК-5.3	Контроль основных допусков при проектировании и разбивочных сетей
1.5.	Способы измерения кренов	6	3,4		13	16,4	ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.6, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11	Контроль основных допусков при проектировании и разбивочных сетей
1.6.	Геодезические работы на мостовых переходах	6	5,3		10	15,3	ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-3.6, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.6, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11	Контроль основных допусков при проектировании и разбивочных сетей
2.	2 раздел. Контроль							

2.1.	Зачет с оценкой. Защита отчета	6	0,3				0,3		Контроль основных допусков при проектировании и разбивочных сетей
------	--------------------------------	---	-----	--	--	--	-----	--	---



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Изыскательская практика, геологическая

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Учебная

Способ проведения практики: выездная

Цели освоения практики:

- Освоить визуальную оценку геологических процессов, которые могут быть неблагоприятны для строительства;
- Освоить различие геологических процессов и их механизмов;
- Освоить методы предупреждения неблагоприятных геологических процессов;
- Освоить способы отбора грунтовых проб и особенности их транспортировки в грунтовую лабораторию

Задачи практики:

- закрепить знания, полученные на лекциях и практических занятиях по курсу «Геология»;
- познакомиться с навыками геологических полевых наблюдений во время производства инженерно-геологических изысканий;
- получить представление об инженерно-геологических и гидрогеологических особенностях территории Санкт-Петербурга и его пригородов во время экскурсий на побережье Финского залива и Саблинский полигон;
- познакомиться с некоторыми видами полевых исследований грунтов и организационными моментами инженерных изысканий
- овладеть навыками написания отчета, по результатам выполненных работ.

2. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			4
Контактная работа:	30		30
практические занятия	29,7		29,7
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	78		78
Общая трудоемкость практики			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

3. Содержание практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Изыскательская практика, геологическая								
1.1.	Консультация	4	19,7			19,7	ОПК-5.1, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.11, ОПК-5.9	Устный опрос	

1.2.	Практическая подготовка	4			78	78	ОПК-5.1, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11, ОПК-1.9, ОПК-3.8, ОПК-3.9, ОПК-3.11, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.5	Устный опрос
1.3.	Написание отчёта по практике	4	10			10	ОПК-5.1, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11	Устный опрос
2.	2 раздел. Контроль							
2.1.	Зачет с оценкой. защита отчета	4	0,3			0,3	ОПК-3.8, ОПК-3.9, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.5, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11	Устный опрос



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Научно-исследовательская работа

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: стационарная

Цели освоения практики: систематизация, углубление теоретических знаний в сфере профессиональной деятельности, приобретение научно-исследовательских навыков, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей, сбор анализ и обобщение научного материала

Задачи практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- приобретение практических навыков работы с современными информационными и производственными технологиями;
- развитие творческих способностей при выполнении научно-квалификационной работы;
- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- развитие навыков научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности;
- приобретение навыков работы с научной литературой, базами данных, оформления результатов научных исследований в виде научных публикаций (статей, докладов, тезисов и т.п.);
- выполнение конкретных индивидуальных заданий по теме научного исследования;
- получение новых научных результатов по теме научно-квалификационной работы (диссертации);

2. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			12
Контактная работа:	0,5		0,5
консультации	0,2		0,2
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	215,5		215,5
Общая трудоемкость практики			
часы:	216		216
зачетные единицы:	6		6

3. Содержание практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Научно исследовательская работа								
1.1.	Организационное собрание	12	0,2			0,2	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Собеседование	

1.2.	Основной этап, включающий сбор информации, изучение материала, подготовка отчета	12			215,5		215,5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Собеседование
2.	2 раздел. Контроль								
2.1.	Зачет с оценкой. Защита отчета	12	0,3				0,3	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Собеседование



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Ознакомительная практика

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Учебная

Способ проведения практики: стационарная

Цели освоения практики:

закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения; изучение организационной структуры предприятия и действующей на нем системы управления, ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики, освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров технологических процессов.

Задачи практики:

получение обучающимися первичных профессиональных знаний и умений, подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин. Студенты изучают структуру посещаемых предприятий, свойства и области применения сырьевых материалов, технологию процесса производства, контроль качества продукции

2. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			5
Контактная работа:	30		30
практические занятия	29,7		29,7
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	78		78
Общая трудоемкость практики			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

3. Содержание практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Ознакомительная лекция. Инструктаж по технике безопасности.								
1.1.	Консультация по прохождению практики	5			2	2	УК-6.1	Собеседование	
2.	2 раздел. Ознакомительная практика								
2.1.	Практическая подготовка	5	29,7		56	85,7	УК-6.1	Собеседование	
3.	3 раздел. Подготовка отчета по практике								

3.1.	Подготовка отчета по практике	5			20		20	УК-6.1	Собеседование
4.	4 раздел. Контроль								
4.1.	Зачет с оценкой. Защита отчета	5	0,3				0,3	УК-6.1	Собеседование



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Проектная практика

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: выездная

Цели освоения практики: проектная деятельность в сфере строительства подземных сооружений, получение исходных материалов и подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи практики:

сбор и анализ сведений об инженерно-геологических и гидрогеологических условиях территорий строительства с учетом возможного воздействия опасных инженерно-геологических процессов и явлений;

подбор и анализ архитектурно-строительной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства, в том числе уникальных;

проектирование оснований, фундаментов и подземных сооружений, а также сооружений инженерной защиты.

2. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			12
Контактная работа:	0,5		0,5
консультации	0,2		0,2
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	611,5	560	611,5
Общая трудоемкость практики			
часы:	612		612
зачетные единицы:	17		17

3. Содержание практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Консультация								
1.1.	организационное собрание	12	0,2			0,2	ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.8, ПК-2.1, ПК-2.2, УК-2.1	собеседование	
2.	2 раздел. Проектная практика								

2.1.	практическая подготовка	12			591,5	540	591,5	ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.8, ПК-2.1, ПК-2.2, УК-2.1	собеседование
2.2.	написание отчета по практике	12			20	20	20	ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.8, ПК-2.1, ПК-2.2, УК-2.1	собеседование
3.	3 раздел. контроль								
3.1.	зачет с оценкой, защита отчета	12	0,3				0,3	ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.8, ПК-2.1, ПК-2.2, УК-2.1	собеседование



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Технологии информационного моделирования

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: стационарная

Цели освоения практики:

- ввести механизмы и приёмы технологии информационного моделирования (BIM) в учебный процесс;
- продемонстрировать важность взаимодействия между смежными дисциплинами на всех этапах работы над проектом;
- объяснить особенности (трудности) и важность внедрения современных инженерных инструментов в проектный процесс;
- научить основам автоматизации процессов проектирования при использовании современных инженерных инструментов;
- выработать у студентов навыки владения современными САПР-инструментами разных классов (архитектурные, инженерные, конструкторские, расчётные и пр.);
- сформировать комплексную картину используемых практик, технологий в ПГС;
- объяснить принципы и выработать навыки совместной работы над проектами в ПГС;
- обучить основам программирования и продемонстрировать ценность этих знаний на современном рынке ПГС.
- ознакомление студентов с пакетом визуального программирования Dynamo для Autodesk Revit;
- применение компьютерной графики при выполнении инженерных и творческих работ;

Задачи практики

- выполнить проект общественного здания с использованием технологии информационного моделирования (BIM);
- выполнить макет проектируемого здания с привлечением 3D печати и лазерной резки;
- решить в рамках проекта расчётные задачи для разных дисциплин;
- проработать способы создания и использования в проекте сложных пространственных форм;
- автоматизировать рутинные процессы в ходе работы над проектом;
- организовать и поддерживать в ходе работы над проектом среду общих данных;
- обеспечить координацию и междисциплинарное взаимодействие в ходе работы над проектом;
- провести контроль и обеспечить качество информационных моделей проекта.
- овладение пакетом визуального программирования Dynamo на пользовательском уровне;
- содействие формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

2. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			10
Контактная работа:	0,5		0,5
консультации	0,2		0,2
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	215,5		215,5
Общая трудоемкость практики			
часы:	216		216
зачетные единицы:	6		6

3. Содержание практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Информационное моделирование в строительстве								
1.1.	Графический интерфейс модели	10			2	2	ПК-2.1, ПК-2.2	Начальное меню. Среда, конфигурация, роли. Начальный экран, новая модель. Навигация в модели. Диалоговые окна. Вид, свойства вида, создание видов вдоль сетки осей, плоскость вида, список видов. Привязки. Временные опорные точки.	

1.2.	Инструменты моделирования	10			6	6	ПК-2.1, ПК-2.2	Начальное меню. Среда, конфигурация, роли. Начальный экран, новая модель. Навигация в модели. Диалоговые окна. Вид, свойства вида, создание видов вдоль сетки осей, плоскость вида, список видов. Привязки. Временные опорные точки.
1.3.	Библиотеки компонентов, материалов, профилей	10			19,5	19,5	ПК-2.1, ПК-2.2	Начальное меню. Среда, конфигурация, роли. Начальный экран, новая модель. Навигация в модели. Диалоговые окна. Вид, свойства вида, создание видов вдоль сетки осей, плоскость вида, список видов. Привязки. Временные опорные точки.

1.4.	Нумерация, проверки на конфликты, опорные модели	10			84	84	ПК-2.1, ПК-2.2	Начальное меню. Среда, конфигурация, роли. Начальный экран, новая модель. Навигация в модели. Диалоговые окна. Вид, свойства вида, создание видов вдоль сетки осей, плоскость вида, список видов. Привязки. Временные опорные точки.
1.5.	Отчёты	10			54	54	ПК-2.1, ПК-2.2	Начальное меню. Среда, конфигурация, роли. Начальный экран, новая модель. Навигация в модели. Диалоговые окна. Вид, свойства вида, создание видов вдоль сетки осей, плоскость вида, список видов. Привязки. Временные опорные точки.

1.6.	Работа с чертежами	10			50	50	ПК-2.1, ПК-2.2	Начальное меню. Среда, конфигурация, роли. Начальный экран, новая модель. Навигация в модели. Диалоговые окна. Вид, свойства вида, создание видов вдоль сетки осей, плоскость вида, список видов. Привязки. Временные опорные точки.
2.	2 раздел. Иная контактная работа							
2.1.	Иная контактная работа	10	0,2			0,2	ПК-2.1, ПК-2.2	Начальное меню. Среда, конфигурация, роли. Начальный экран, новая модель. Навигация в модели. Диалоговые окна. Вид, свойства вида, создание видов вдоль сетки осей, плоскость вида, список видов. Привязки. Временные опорные точки.
3.	3 раздел. Контроль							

3.1.	Зачёт	10	0,3				0,3	ПК-2.1, ПК-2.2	<p>Начальное меню. Среда, конфигурация, роли. Начальный экран, новая модель. Навигация в модели. Диалоговые окна. Вид, свойства вида, создание видов вдоль сетки осей, плоскость вида, список видов. Привязки. Временные опорные точки.</p>
------	-------	----	-----	--	--	--	-----	----------------	--



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Технологическая практика

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство подземных сооружений

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: выездная, стационарная

Цели освоения практики: формирование у обучающихся практических навыков устройства оснований и фундаментов зданий и сооружений, в том числе подземных и заглубленных

Задачи практики:

- оценка соответствия проектных параметров и характеристик оснований и фундаментов зданий и сооружений требованиям безопасности;
- анализ затрат производственного подразделения на устройство подземных частей объектов капитального строительства;
- организация и совершенствование производственных процессов «нулевого» цикла на строительном участке;
- контроль соблюдения технологической дисциплины, обслуживания строительных машин и механизмов, мер производственной и экологической безопасности;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, оперативных планов, смет, заявок на оборудование, актов скрытых работ и т. д.) на устройство оснований и фундаментов, подземных конструкций;
- разработка рекомендаций по применению новых материалов, оборудования и технологических процессов при устройстве оснований и фундаментов подземных сооружений;
- сбор, обобщение и анализ сведений для отчета по практике

2. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			8
Контактная работа:	0,5		0,5
консультации	0,2		0,2
защита отчёта	0,3		0,3
Иная форма работы (ИФР)	215,5	180	215,5
Общая трудоемкость практики			
часы:	216		216
зачетные единицы:	6		6

3. Содержание практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Консультация								
1.1.	Организационное собрание	8	0,2			0,2	ПК-6.1, ПК-6.2	Собеседование	

2.	2 раздел. Технологическая практика								
2.1.	практическая подготовка	8			195,5	160	195,5	ПК-6.1, ПК-6.2	Собеседование
2.2.	написание отчета по практике	8			20	20	20	ПК-6.1, ПК-6.2	Собеседование
3.	3 раздел. Контроль								
3.1.	Зачет с оценкой. Защита отчета	8	0,3				0,3	ПК-6.1, ПК-6.2	Собеседование