

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направления подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриат) Утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 201
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профилю Городское строительство и хозяйство, введенного в действие в 2015 году.

Составитель (составители): Ст. преподаватель  (Шарапов О.Н.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой строительства и городского хозяйства.

Заведующий кафедрой: проф.  (Калашников Н.В.)

« 28 » 04 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры строительства и городского хозяйства

« 28 » 04 2015 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой проф.  (Калашников Н.В.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 08 » 05 2015 г., протокол № 10

Председатель к.т.н. доц.  (Феоктистов А.Ю.)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: тонкости защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Уметь: проводить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
2	ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: тонкости проектирования и изыскательской деятельности. Уметь: проводить все виды изыскательских работ. Владеть: способностью участвовать в проектировании и проведении изысканий
3	ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Уметь: проводить мероприятия по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Владеть: знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
4	ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать основные принципы эксплуатации городских сооружений; Уметь осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации городских инженерных систем с целью обеспечения надёжности, безопасности и эффективности их работы; Владеть методами мониторинга и оценки технического состояния городских инженерных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Городские инженерные сооружения и системы
2	Комплексное инженерное благоустройство городских территорий

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	51	51
лекции	17	17
лабораторные	34	34
практические		
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	57	57
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задания		
Индивидуальное домашнее задание		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	зачет	зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Наименование тем, их содержание и объем
Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Противооползневые и противообвальные сооружения и мероприятия					
	Основные расчетные положения.....	2		4	6
	Требования к сооружениям и мероприятиям инженерной защиты.....				
2. Противоселевые сооружения и мероприятия.					
	Основные расчетные положения.....	2		4	6
	Требования к сооружениям и мероприятиям инженерной защиты.....				
3. Противолавинные сооружения и мероприятия.....					
	Основные расчетные положения.....	2		4	6
	Требования к противолавинным сооружениям и мероприятиям				
4. Берегозащитные сооружения и мероприятия					
	Основные расчетные положения.....	2		4	6
	Упорный пояс (подводное укрепление).....				
	Опояски (надводные укрепления).....				
	Подпорные стены набережных.....				
	Требования к берегозащитным сооружениям и мероприятиям.				
5. Сооружения и мероприятия для защиты от подтопления.					
	Основные расчетные положения.....	2		4	6
	Требования к сооружениям и мероприятиям для защиты от подтопления.....				
6. Сооружения и мероприятия для защиты от затопления.					
	Основные расчетные положения.....	2		4	6
	Требования к сооружениям и мероприятиям для защиты от затопления.....				
7. Мероприятия для защиты от морозного пучения грунтов					
	Основные расчетные положения	2		4	6
	Требования к мероприятиям для защиты от морозного пучения грунтов.....				
8. Сооружения и мероприятия для защиты от наледеобразования					
	Основные расчетные положения	2		4	9
	Требования к сооружениям и мероприятиям для защиты от наледеобразования.....				
9. Мероприятия для защиты от термокарста					
	Основные расчетные положения...	1		2	6
	Требования к мероприятиям для защиты от термокарста				
	ВСЕГО	34		34	57

Примечание: в колонку «самостоятельная работа» входят подготовка к лекционным, практическим, лабораторным занятиям.

4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 7				
1		Конструирование профиля плотины	8	8
2		Расчеты плотин	9	9
3		Водопропускные сооружения при плотинах из грунтовых материалов	9	9
4		Компоновка сооружений	8	8
			ИТОГО:	34
			ВСЕГО:	68

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Противооползневые и противообвальные сооружения и мероприятия	Требования к сооружениям и мероприятиям инженерной защиты
2	Противоселевые сооружения и мероприятия	Требования к сооружениям и мероприятиям инженерной защиты
3	Противолавинные сооружения и мероприятия	Требования к противолавинным сооружениям и мероприятиям
4	Берегозащитные сооружения и мероприятия	Требования к берегозащитным сооружениям и мероприятиям
5	Сооружения и мероприятия для защиты от подтопления.	Требования к сооружениям и мероприятиям для защиты от подтопления
6	Сооружения и мероприятия для защиты от затопления	Требования к сооружениям и мероприятиям для защиты от затопления
7	Мероприятия для защиты от морозного пучения грунтов	Требования к мероприятиям для защиты от морозного пучения грунтов
8	Сооружения и мероприятия для защиты от наледеобразования	Требования к сооружениям и мероприятиям для защиты от наледеобразования
9	Мероприятия для защиты от термокарста	Требования к мероприятиям для защиты от термокарста

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

(КР и КП не предусмотрено курсом).

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

(РГЗ и ИДЗ не предусмотрено курсом).

5.4. Перечень контрольных работ

(Контрольные работы не предусмотрены курсом).

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. М. М. Косухин, О. Н. Шарапов. Защита зданий сооружений и объектов ЖКХ от опасных природных и техногенных процессов. (БГТУ) им. В.Г. Шухова, 2014 25экз.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. М.: Изд-во стандартов, 2004.

2. СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия. М.: Изд-во стандартов, 2003.

3. СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений. М.: Изд-во стандартов, 1995.

4. СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. М.: Изд-во стандартов, 1990.

5. СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения. М.: Изд-во стандартов, 1986.

6. СНиП 2.06.05-84* Плотины из грунтовых материалов. М.: Изд-во стандартов, 1991.

7. СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территорий от затопления и подтопления. М.: Изд-во стандартов, 1988.

8. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М.: Изд-во стандартов, 1996.

9. СНиП 33-01-2003 Гидротехнические сооружения. Основные положения. М.: Изд-во стандартов, 2004.

10. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства. М.: Изд-во стандартов, 1997.

11. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. М.: Изд-во стандартов, 1997.

12. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. М.: Изд-во стандартов, 1997.
13. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства (части I-VI) . М.: Изд-во стандартов, 1997.
14. СП 32-103-97 Проектирование морских берегозащитных сооружений. М.: Изд-во стандартов, 1997.
15. СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик. М.: Изд-во стандартов, 2003.
16. ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земля. Общие требования к рекультивации земель. М.: Изд-во стандартов, 1986..

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*лекционные занятия – аудитория ГК 133;
практические занятия – лаборатория ГК 133.*

8.1. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.
Протокол № 15 заседания кафедры СиГХ от «01» 07 2016 г.

Заведующий кафедрой _____ (Сулейманова Л.А.)

Директор института _____ (Уваров В.А.)

8.1. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.
Протокол № 15 заседания кафедры СиГХ от «28» 06 2017г.

Заведующий кафедрой _____ (Сулейманова Л.А.)

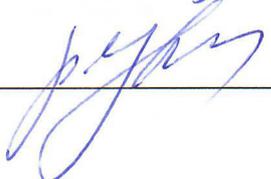
Директор института _____ (Уваров В.А.)

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений и дополнений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2018 /2019 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры СиГХ от «13» 06 2018 г.

Заведующий кафедрой  Л.А. Сулейманова

Директор института  В.А. Уваров

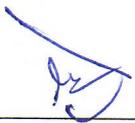
8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа с изменениями утверждена на 2019 /2020 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры СиГХ от «06» 06 2019г.

Заведующий кафедрой  Л.А. Сулейманова

Директор института  В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 / 2021 учебный год

Протокол № 14 заседания кафедры от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ Л.А. Сулейманова
подпись, ФИО

Директор института _____ В.А. Уваров
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год

Протокол № 14 заседания кафедры от «17» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой



Л. А. Сулейманова

подпись, ФИО

Директор института



В.А. Уваров