МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Казанский государственный архитектурно-строительный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00DAD1A77E6213C99A620F7E91B6ACD4E3
Владелец: Вильданов Ильфак Элфикович
Действителен: с 26.10.2023 по 18.01.2025

_____ И.Э.Вильданов

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

для самостоятельной работы в разрезе
рабочих программ дисциплин (модулей)
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)
«Инженерная защита окружающей среды»

Форма обучения
очная

Год набора:**2023**

Согласовано, руководитель ОПОП

_____Строганов В.Ф.

Выпускающая кафедра

Химия и инженерная экология в строительстве

Казань – 2023

Код и название дисциплины

Блок 1	**Дисциплины (модули)**
Б1.О	**Обязательная часть**
Б1.О.01	Физическая культура и спорт
Б1.О.02	Психология социального взаимодействия
Б1.О.03	История России
Б1.О.04	Иностранный язык
Б1.О.05	Философия
Б1.О.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.О.07	Правовое регулирование в отрасли. Коррупционные риски
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.09	Экономика
Б1.О.10	Физика
Б1.О.11	Математика
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.13	Химия
Б1.О.14	Инженерная геодезия
Б1.О.15	Теоретическая механика
Б1.О.16	Техническая механика
Б1.О.17	Строительные материалы
Б1.О.18	Экология
Б1.О.19	Инженерная геология
Б1.О.20	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б1.О.21	Основы архитектуры
Б1.О.22	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.23	Основы теплогазоснабжения и вентиляция
Б1.О.24	Электротехника и электроснабжение
Б1.О.25	Органическая химия
Б1.О.26	Ноксология
Б1.О.27	Теоретические основы экологической безопасности
Б1.О.28	Физическая и коллоидная химия
Б1.О.29	Основы техносферной безопасности
Б1.О.30	Экономика отрасли
Б1.О.31	Химия окружающей среды
Б1.О.32	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Б1.О.33	Управление, надзор и контроль в сфере техносферной безопасности
Б1.О.34	Медико-биологические основы безопасности

Б1.О.35	Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду
Б1.О.36	Теория горения и взрыва
Б1.О.37	Экологическое проектирование и экспертиза
Б1.О.38	Основы российской государственности
Б1.В	**Часть формируемая участниками образовательных отношений**
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.02	Наука о земле
Б1.В.03	Полимерные и композиционные материалы в строительстве
Б1.В.04	Промышленная экология
Б1.В.05	Методы и средства измерения качества окружающей среды
Б1.В.06	Техника и технология переработки и утилизации отходов
Б1.В.07	Защита населения в чрезвычайных ситуациях
Б1.В.08	Процессы и аппараты защиты окружающей среды
Б1.В.09	Экология городской среды
Б1.В.10	Радиационная безопасность
Б1.В.11	Инженерная защита компонентов окружающей среды
Б1.В.12	Токсикология
Б1.В.13	САПР экобиозащитной техники и технологии
Б1.В.14	Защита строительных материалов от коррозии и биокоррозии
Б1.В.ДВ	**Дисциплины по выбору**
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии защиты окружающей среды
Б1.В.ДВ.01.02	Технико-экономический анализ деятельности предприятия
Б1.В.ДВ.02.01	Основы анализа экологического риска
Б1.В.ДВ.02.02	Оценка экологического воздействия
ФТД	**Факультативы**
ФТД.01	Русский язык и культура речи
ФТД.02	Основы военной подготовки
ФТД.03	Экологические аспекты применения химических технологий в строительной отрасли

Физическая культура и спорт

Дисциплина:

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие. Классификация и методика обучения техническим приемам и тактическим действиям различных видов спортивных игр.КГАСУ 2022
2	Методическая разработка. Гимнастика КГАСУ 2022
3	Методическая разработка. Атлетическая подготовка. КГАСУ 2022
4	Методическая разработка. Легкая атлетика. КГАСУ 2021

Дисциплина **«Психология социального взаимодействия**

№ п/п	Наименования
1	Сучкова Т.В., Сайдашева Г.Т., Шигапова Д.К. Психология социального взаимодействия: практикум. – Казань: КГАСУ, 2015. – 119 с.
2	Сучкова Т.В., Корчагин Е.А., Сафин Р.С. Основы психологии: Учебное пособие. Казань: КГАСУ, 2010. – 127с.
3	Абдрахманова Л.В, Яруллина Л.Р. Психология социального взаимодействия: Учеб-

	ное пособие. Казань: КГАСУ, 2022. – 227с.
4	Сучкова Т.В., Бариева А.А. Практикум по дисциплине "Психология социального взаимодействия": Учебное пособие. Казань: КГАСУ, 2022. – 131с.
5	Бариева А.А. Психология социального взаимодействия: Учебно-методическое пособие для подготовки к текущей и промежуточной аттестации студентов всех форм обучения. Казань: КГАСУ, 2021 – 44с.

Дисциплина «История (история России, всеобщая история)

№ п/п	Наименования
1	История: Учебно-методическое пособие для студентов первого курса обучения /С.И. Никонова, П.И. Гайденко, Л.Р. Засыпкина, Е.В. Буреева, Р.Р. Зарипов, Н.А. Мухинова; под редакцией С.И. Никоновой – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2016. – 160 с.
2	История. Учебно-методическое пособие для студентов заочной формы обучения направления подготовки «Строительство», «Менеджмент» / сост. С. И. Никонова, П. И. Гайденко, Е. В. Буреева, Р. Р. Зарипов, Л. Р. Засыпкина. Казань: КазГАСУ, 2016. 48 с.¶6. Никонова С.И., Буреева Е.В., Мухинова Н.А. История России: Хрестоматия/С.И.Никонова, Е.В.Буреева, Н.А.Мухинова. - Казань: Издательство Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2017.- 167 с.¶
3	История России: Хрестоматия. С.И. Никонова, Е.В. Буреева, Н.А. Мухинова. Казань: Издательство Казан. гос. архитек.-строит. ун-та. 2017. 167 с.
4	История России: Рабочая тетрадь. С.И. Никонова, Е.В. Буреева, Н.А. Мухинова. Казань: Издательство Казан. гос. архитек.-строит. ун-та. 2018. 160 с.
5	История: Практикум. С.И. Никонова, Е.В. Буреева, Н.А. Мухинова. Казань: Издательство Казан. гос. архитек.-строит. ун-та. 2020. 130 с.

Дисциплина Иностранный язык

№ п/п	Наименования
1	Гулканян М.К. Kazan State University of Architecture and Building Construction: методические указания / М.К. Гулканян. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2012 – 19 с.
2	Вахитова Д.К., Гайнанова Д.Р. Active and passive voice / Д.К. Вахитова, Д.Р. Гайнанова. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2013. – 27с.
3	Казымова Т.С. Listening Practice: Методические указания для студентов дневного отделения по развитию умения воспринимать на слух иноязычной текст / Т.С. Казымова. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2011. – 19с.
4	Pocket Book for Engineers: Методические указания / М.К Гулканян, Р.К. Ахметгареева. Казань: Изд-во КГАСУ, 2016. – 24 с.

Дисциплина: Философия

№ п/п	Наименования
1	Прохоров-Малясов Г.С., Порошенко О.Ю. Философия: учебно-методическое пособие к семинарским занятиям для бакалавров/ Г.С. Прохоров-Малясов, О.Ю. Порошенко. – Казань: зд-во Казанс. гос архитек.-строит. ун-та, 2017. – 131 с.
2	Гайнуллина Л.Ф., Сафина А.М. Логические и методологические основы научно-технической деятельности: учеб. пособие / Л.Ф. Гайнуллина, А. М. Сафина. – Казань: Изд-во Казанс. гос. архитект.-строит. ун-та, 2013. – 153 с..

Дисциплина: Правовое регулирование в отрасли. Коррупционные риски

№ п/п	Наименования
1	Основы административного и уголовного права РФ. Методические указания. – Казань: КГАСУ, 2012.
2	Охрана труда и правовое регулирование трудовых отношений в строительной отрасли Российской Федерации. Методические указания. – Казань: КГАСУ, 2019.
3	Основы конституционного права РФ. Методические указания. – Казань: КГАСУ, 2012.
4	Основы теории государства и права РФ. Методические указания. – Казань: КГАСУ, 2012.
5	Охрана труда и регулирование гражданско-правовых отношений в строительстве Методические указания. – Казань: КГАСУ, 2019
6	Основы экологического права РФ. Методические указания. – Казань: КГАСУ, 2012.

Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

№ п/п	Наименования
1	Кашина, С.Г. Обеспечение безопасности строительно-монтажных работ. – Часть 1. – Устойчивость грузоподъемных кранов: методические указания к практическим занятиям / .Г. Кашина, Д.К. Шарафутдинов. – Казань: КГАСУ, 2012. –40 с.
2	Кашина, С.Г. Электробезопасность. Защитные заземляющие устройства электроустано-вок: учебное пособие / С.Г. Кашина, Д.К. Шарафутдинов. – Казань: КГАСУ, 2012. – 138 с.
3	Кашина, С.Г. Защита от вибрации: учебное пособие / С.Г. Кашина. – Казань: КГАСУ, 2012. – 132 с.
4	Кашина, С.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебно-методическое пособие / С.Г.Кашина. – Казань: КГАСУ, 2013. – 91с.

Дисциплина **«Экономика»**

№ п/п	Наименования
1	Ильина Е.В., Сафина Р.С., Курзина И.М. Экономика: Учебное пособие – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2018. – 96 с.
2	Курзина И.М., Сафина Р.С. Ильина Е.В., Экономика: Учебное пособие – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2022. – 40 с.
3	Сафина Р.С., Курзина И.М., Ильина Е.В. Экономика: Учебное пособие – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2022. – 32 с.
4	Курзина И.М., Сафина Р.С. Экономика: Учебное пособие – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2023. – 108 с.

Дисциплина **«Физика»**

№ п/п	Наименования
1	Фурер В. Л., Методические указания к решению задач по физике. Механика. – Казань. КГАСУ, 2022 – 24 с.
2	Фурер В. Л. Методические указания к решению задач по физике. Молекулярная физика. Термодинамика. – Казань. КГАСУ, 2022. – 18 с.
3	Сундуков В. И., Ягунд Э. М. Методические указания к практическим занятиям по физике. Электромагнетизм. Колебания и волны. – Казань. КГАСУ, 2011. – 24 с.
4	Фурер В. Л. Электростатика. Постоянный электрический ток. Электромагнетизм. – Казань. КГАСУ, 2019. – 34 с
5	Ягунд Э. М., Физические основы классической механики. – Казань: КГАСУ, 2019– 31с.

6	Сундуков В.И. Измерение плотности тела правильной геометрической формы. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2014. – 12с.
7	Фурер В.Л., Кузнецова Л.М. Изучение вращательного движения с помощью маятника Обербека. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2011.– 10с.
8	Ягунд Э.М. Определение моментов инерции твердых тел методом крутильных колебаний. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2019. – 11с.
9	Сундуков В.И. Изучение деформации деревянного бруса. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2011. – 11с
10	Сундуков В..И. Упругие и неупругие соударения. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2013. – 12с.
11	Потапова Л.И. Цепи постоянного тока. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2013. – 12с.
12	Сундуков В.И. Мостовой метод измерения сопротивления. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2012. – 12с.
13	Хакимов А.М. Изучение явления взаимоиндукции. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2015. – 14с.
14	Потапова Л.И. Эмиссионные явления и их применение. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2012. – 11с.
15	Потапова Л. И. Сундуков В.И.Определение скорости звука в воздухе методом стоячих волн. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2022. – 12с.
16	Хакимов А.М. Жихарева Н.А.Изучение интерференции света при помощи колец Ньютона. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2010. – 11с.
17	Фурер В. Л. Определение отношения теплоёмкостей газов при постоянном давлении и объёме. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2009. – 10с.
18	Сундуков В.И. Температурная зависимость сопротивления полупроводника. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2014. – 15с.
19	Сундуков В.И. Изучение поверхностного натяжения жидкостей. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2014. – 15с.
20	Потапова Л.И. Изучение адиабатического процесса. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2014. – 15с.
21	Потапова Л.И. Уравнение состояния газа Ван-дер-Ваальса. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2014. – 15с.
22	Алексеев В. В. Определение приращения энтропии при плавлении. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Казань: КГАСУ, 2010. – 9с.
23	Алексеев В. В. Изучение теплопроводности металлов. Методические указания к лабораторным работам по физике для студентов всех направлений подготовки. – Ка-

	зань: КГАСУ, 2012. – 8с.

Дисциплина Математика

№ п/п	Наименования
1	Задачник по темам «Векторная алгебра. Аналитическая геометрия» для студентов очной формы обучения направления 08.03.01 «Строительство» (бакалавриат). / Т.Ю. Горская. – Казань: Изд-во казанск. гос. архитек. – строит.ун-та, 2017. – 34с.
2	Сборник задач по темам «Пределы. Производные» для студентов дневного отделения (бакалавриат), направления 270800.62 «Строительство»/ сост.:Н.К. Туктамышов, Т.Ю. Горская. Казань: КГАСУ, 2015. – 32 с.
3	Учебно-методическое пособие для решения задач по темам «Алгебра и аналитическая геометрия», «Дифференциальное исчисление функции одной и двух переменных» для студентов заочной формы обучения направления подготовки 08.03.01 «Строительство» (бакалавриат) / Т.Ю. Горская, Э.Н. Хасанова. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2021. – 48 с.
4	Задачник по темам «Неопределённый интеграл. Определённый интеграл» для студентов очной формы обучения направления 08.03.01 «Строительство» (бакалавриат) / Сост. С.Н. Тимергалиев. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2017. – 31 с.
5	Задачник по темам «Дифференциальные уравнения. Ряды. Уравнения математической физики» для студентов II курса очной формы обучения специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» и направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» / Ш.Ф. Арасланов, Т.И. Качнова. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2020. – 19 с.
6	Интегралы. Дифференциальные уравнения. Ряды. Теория вероятностей. Варианты контрольных работ № 3, 4 для студентов 1 курса заочной формы обучения, направления подготовки 08.03.01 – Строительство / П.Л. Шабалин. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2017.– 36 с.
7	Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие / В.Л. Крепкогорский. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2018.– 80 с.

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика»

№ п/п	Наименования
1	Белавина Т.В., Данченко Л,В. Правила оформления чертежей: учебно-методическое пособие; КГАСУ. - Казань: КГАСУ, 2016. - 47с.
2	Белавина Т.В., Данченко Л.В. Способы преобразования чертежа: методические указания;КГАСУ. - Казань: КГАСУ, 2015. – 20 с.
3	Артюхин Г.А. Электронно-информационный ресурс по дисциплине «Начертательная геометрия» (курс лекций)
4	Методические разработки по дисциплине размещены на странице кафедры «Графическое моделирование» https://www.kgasu.ru/universitet/structure/instituty/iad/kgm

Дисциплина «Химия»

№ п/п	Наименования
1	Громаков Н.С. Основные закономерности химических процессов: Учебное пособие для студентов всех форм обучения, Казань: КГАСУ, 2005.- 62 с.
2	Громаков Н.С. Химическая связь: Учебное пособие по химии для студентов всех форм обучения, Казань: КГАСУ, 2017. -64с.
3	Коллоидные растворы: Учебно-методические указания по химии для студентов всех форм обучения /Каз.гос.арх-строит.университет; Сост. Н.С.Громаков,

	В.А.Бойчук, Казань, 2008, 23с.
4	Методические указания по химии для студентов днев Окислительно-восстановительные реакцииной и заочной форм обучения / Сост. Н.С.Громаков, В.А.Бойчук. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2015 – 19 с.
5	Коррозия и защита металлов: Методические указания для студентов первого курса дневной и заочной форм обучения / В.А. Бойчук, Н.С. Громаков: Казанский гос.архитектурно-строительный университет. Казань, 2005. 28с.

Дисциплина «Инженерная геодезия»

№ п/п	Наименования
1	В.С. Боровских, В.В. Лапаева. Построение плана теодолитной съемки. Подготовка данных для перенесения проекта сооружения в натуру. Мет. указания. – Казань: ПИО КГАСУ, 2015 – 16 с.
2	В.С. Боровских, В.В. Лапаева. Построение плана нивелирования поверхности по квадратам. Проектирование горизонтальной и наклонной площадок. Мет. указания. – Казань: ПИО КГАСУ, 2014 – 13 с.
3	В.С. Боровских, М.Г. Ишмухаметова. Избранные условные знаки для построения планов М 1:500, 1:1000, 1:2000. Мет. указания. – Казань: ПИО КГАСУ, 2012 – 17 с.
4	З.Ф. Азизова, С.В. Степанов. Изучение теодолита. Мет. указания. – Казань: ПИО КГАСУ, 2014 – 16 с.
5	З.Ф. Азизова, В.С. Боровских. Изучение нивелира. Мет. указания. – Казань: ПИО КГАСУ, 2011 – 11 с.
6	Учебная топографическая карта М 1:10000. - М.: ГУГК
7	Учебный топографический план М 1:2000. - М.: ГУГК

Дисциплина «Теоретическая механика»

№ п/п	Наименования
1	Теоретическая механика. Задания и методические указания для выполнения расчетно – графических работ по теоретической механике студентами всех форм обучения по направлению «Строительство»./ Казань, КГАСУ, 2016г, 43с. (Составители – Ф.Г. Шигабутдинов, А.В. Гумеров. Под редакцией Ф.Г. Шигабутдинова).
2	Сборник задач по динамике (для подготовки и защиты расчетно – графических работ) . Методические указания для студентов студентов всех направлений подготовки и форм обучения./ Казань, КГАСУ, 2015, 40с. (Составители – А.В. Гумеров, Ф.Г. Шигабутдинов).
3	Статика. Задания и методические указания к выполнению расчетно-графической работы по теоретической механике для студентов строительных специальностей / Казань, КГАСУ, 2007г., 44с.(Составители - Шигабутдинов Ф.Г., Алексеева О.В., Галиуллин А.Г., Хамитов Т.К., под редакцией Шигабутдинова Ф.Г.)
4	Кинематика. Задания и методические указания к выполнению расчетно-графической работы по теоретической механике для студентов строительных специальностей / Казань, КГАСУ, 2006г., 44с.(Составители - Муртазин Р.З., Петухов Н.П., ТильшА.Л., МухутдиновР.Ф., под редакцией Шигабутдинова Ф.Г.)
5	Динамика. (Часть 1). Задания и методические указания к выполнению расчетно-графической работы по теоретической механике для студентов строительных специальностей / Казань, КГАСУ, 2008г., 44с. (Составители - Муртазин Р.З., Петухов Н.П., ТильшА.Л., Бадрутдинов Р.Р., под редакцией Алексеевой О.В., Шигабутдинова Ф.Г.)
6	Динамика (Часть 2). Задания и краткие методические указания к выполнению контрольной работы по теоретической механике для студентов всех специальностей заочной формы обучения. – Казань: КГАСУ, 2001г.66с. (Составители – Алексеева

	О.В.,МуртазинР.З., Петухов Н.П., ТильшА.Л.)

Дисциплина «Техническая механика»

№ п/п	Наименования
1	Расчет статически неопределимой стержневой системы, содержащей абсолютно жесткий элемент. Методические указания к выполнению расчетно-графической работы / (Сост.Р.А.Каюмов). Казань: КГАСУ, 2006 .- 20с.
2	Построение эпюр внутренних силовых факторов при плоском изгибе балки. Методические указания к выполнению расчетно-графической работы / (Сост.В.П.Мартышев.) Казань: КГАСУ, 2007 .- 26с.
3	Расчет балки на прочность и жесткость при прямом поперечном изгибе. Методические указания для выполнения расчетно-графической работы / Сост.: Р.А.Каюмов, И.З.Мухамедова, Д.Е.Страхов. – Казань: КГАСУ, 2011. – 35с.
4	Расчет сжатой стойки на устойчивость. Методические указания к выполнению расчетно-графической работы/Сост.Р.А.Каюмов, А.У.Богданович. Казань: КГАСУ, 2005 .- 12с.
5	Методические указания по выполнению контрольных работ по курсу «Сопротивление материалов» для студентов заочной формы обучения по строительным специальностям. Раздел 1. (Составители – В.Г. Низамеев, Л.С. Ольховик, А.У. Багданович. Под. общ. редакцией к.т.н., доц.Л.С. Ольховик.) Казань: КГАСУ, 2007г., 35с.
6	Методические указания по выполнению контрольных работ по курсу «Сопротивление материалов» для студентов заочной формы обучения по строительным специальностям Раздел 2. (Составители – Бутенко Ю.И., Гусев С.В., Нефедов В.И. Под. общ. редакцией д.ф.-м.н, проф. Бутенко Ю.И.) Казань: КГАСУ, 2006г., 32с.

Дисциплина «Строительные материалы»

№ п/п	Наименования
1	Смирнов Д.С. Методические указания «Металловедение и свар-ка» к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Строительные мате-риалы» / Казань: КГАСУ, 2013 – 32 с.
2	Шелихов Н.С. Основные свойства строительных материалов. Мето-дические указания к лабораторным работам по курсу «Материаловедение» для студентов всех специальностей/ Казань: КГАСУ, 2010. - 23 с.
3	Рахимова Н.Р. Природные каменные строительные материалы. Мето-дические указания к лабораторным работам для студентов строительных вузов всех направлений подготовки / Казань: КГАСУ, 2013. – 42 с.
4	Гайфуллин А.Р., Габидуллин М.Г., Хузин А.Ф. Керамический кирпич и камень: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Строительные материалы» и «Архитектурное материаловедение» / Казань: КГАСУ, 2015. – 41 с.
5	Рахимова Н.Р.. Испытания портландцемента и его разновидностей. Ме-тодические указания к лабораторным работам для студентов всех строитель-ных специальностей и направлений подготовки / Казань: КГАСУ, 2012.- 16 с.
6	Шелихов Н.С. Древесина: Методические указания к лабораторным работам для студентов строительных специальностей и направлений подго-товки / Казань: КГАСУ, 2012. – 23 с.

Дисциплина «Экология»

№ п/п	Наименования
1	Шарафутдинова А.В. Методические указания к выполнению практических и лабо-

	раторных работ по дисциплине «Экология». Очистка промышленных сточных вод механическим способом. – Казань: Изд-во КГАСУ, 2014. – 15 с.
2	Шарафутдинова А.В., И.И. Антонова. Определение степени загрязнения атмосферы: Методические указания к выполнению прак4тических работ для студентов всех направлений подготовки. - Казань: КГАСУ, 2023. – 19 с.
3	Шарафутдинова А.В., Осипова В.Ю. Экология. Расчет загрязнения атмосферы выбросами промышленных предприятий: Методические указания к выполнению практической работы по дисциплине "Экология" для студентов очной и заочной форм обучения - Казань: КГАСУ, 2019. – 47 с.
4	Шарафутдинова А.В. , Осипова В.Ю. Круговорот веществ в биосфере. Методические указания к выполнению практической работы по дисциплине "Экология" для студентов очной и заочной форм обучения. - Казань: КГАСУ, 2019. – 31 с.
5	Шарафутдинова А.В., Антонова И.И. Расчет акустического загрязнения. Методические указания к практическим занятиям по экологическим дисциплинам. - Казань: КГАСУ, 2018. - 23 с.

Дисциплина «Инженерная геология»

№ п/п	Наименования
1	Мирсаяпов И.Т., Сафин Д.Р., Сиразиев Л.Ф. Инженерная геология. Учебное пособие к практическим и лекционным занятиям для студентов очной и заочной форм обучения всех строительных специальностей. Казань, КГАСУ, 2015.-152с.
2	Сафин Д.Р., Сиразиев Л.Ф. Геология. Учебно-методическое пособие к выполнению расчетно-графической работы для студентов заочной формы обучения по направлению 08.03.01«Строительство». - Казань: КГАСУ, 2015. -21с.
3	Мирсаяпов И.Т., Королева И.В., Шакиров М.И. Учебно-методическое пособие по определению физико-механических свойств грунтов для студентов очной и заочной форм обучения всех строительных специальностей. - КГАСУ, Казань, 2015г. – 40с.

Дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по курсу «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества», для студенттов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / Д.М. Хусаинов, С.А. Пеньковцев, А.В. Исаев, Р.Р. Вахтель. – Казань: изд-во КГАСУ.2016-67с.
2	Макаров Д.Б. Методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества»./Сост. Д.Б. Макаров. Казань: КГАСУ 2015. -54с.

Дисциплина «Основы архитектуры»

№ п/п	Наименования
1	Сибгатуллина Л.Ш. Скатные крыши: Учебно-методическое пособие. – Казань: КГАСУ, 2018.– 43 с.
2	Хабибулина А.Г., Рачкова О.Г. Малоэтажное гражданское здание из мелкоразмерных элементов (курсовое проектирование): Учебно-методическое пособие. – Казань: КГАСУ, 2018. – 84 с.
3	Сибгатуллина Л.Ш., Попов А.О. Индивидуальный жилой дом: Учебно-методическое пособие. – Казань: КГАСУ, 2019. – 60 с.

Дисциплина «Основы водоснабжения и водоотведения»

№ п/п	Наименования
1	Методические указания для проведения лабораторных работ в лаборатории «Инновационные технологии, оборудования систем водоснабжения и водоотведения» по специальности «Водоснабжение и водоотведение». – Казань: КазГАСУ, 2015. – 4с.
2	Насосные и воздуходувные станции: Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления подготовки «Строительство» / Сост.А.Б. Адельшин, А.В. Бусарев, А.С. Селюгин, В.А. Дубяго. / Казань: Изд. КГАСУ, 2013-32с.
3	Трубы, виды соединений и средства крепления систем внутреннего водопровода: Методические указания к проведению лабораторной работы для студентов направления «Строительство»/ Сост. А.Б. Адельшин, Л.Р. Хисамеева, А.Х. Низамова, А.А. Хамидуллина. – Казань: Изд. КГАСУ, 2013-14с.
4	Санитарно-технические приборы и приемники сточных вод: Методические указания к проведению лабораторной работы для студентов направления «Строительство»/ Сост. А.Б. Адельшин, Л.Р. Хисамеева, А.Х. Низамова, А.А. Хамидуллина. – Казань: Изд. КГАСУ, 2013-15с.
5	Трубы, виды их соединений и средства крепления систем внутренней канализации: Методические указания к проведению лабораторной работы для студентов направления «Строительство»/ Сост. Хисамеева, А.Х. Низамова, А.А. Хамидуллина. – Казань: Изд. КГАСУ, 2015-15с.

Дисциплина «Основы теплогазоснабжения и вентиляция»

№ п/п	Наименования
1	Бройда В.А., Валиуллин М.А., Замалеев З.Х., Посохин В.Н. Лабораторный практикум по термодинамике, тепломассообмену, отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха –Учебное пособие. – Казань, КазГАСУ, 2009. – 158 с.¶
2	Хабибуллин Ю.Х., Дымолазова Т.Г. Отопление и вентиляция жилого дома. Методические указания к курсовой и расчетно-графической работам для студен-тов строительных и экономических специальностей. - Казань, КазГАСУ, 2008. – 48 с.¶2.

Дисциплина «Электротехника и электроснабжение»

№ п/п	Наименования
1	Егоров Л.Я., Захватов Г.И., Никитин Ю.В. Электрические машины [Текст] Метод. указания к лабораторным работам. Изд. КГАСУ. 2014.
2	Захватов Г.М. Электрические машины постоянного тока [Текст] Изд. КГАСУ. 2015.
3	Егоров Л.Я., Захватов Г.И., Никитин Ю.В. Расчет электрической цепи переменного тока [Текст] Метод. указания к расчетно-графической работе. Изд. КГАСУ. 2011

Дисциплина «Органическая химия»

№ п/п	Наименования
1	Фахрутдинова, Венера Хафизовна. Органические соединения. Углеводороды : учеб. пособие / Ушакова, Галина Гавриловна, Абдрахманова, Ляйля Абдулловна ; КГАСУ. - Казань : КГАСУ, 2014. - 147с.

Дисциплина «Ноксология»

№ п/п	Наименования

1	1. Строганов Виктор Федорович. Экологические и медико-биологические основы техносферной безопасности в строительстве : учебное пособие. ч.2. Экологические-биологические основы техногенной безопасности в строительстве / Сагадеев, Евгений Владимирович ; КГАСУ. - Казань : КГАСУ, 2018. - 265с

Дисциплина «**Теоретические основы экологической безопасности**»

№ п/п	Наименования
1	Гумеров Т.Ю. Управление охраной окружающей среды [Текст] : учеб. пособие / Т. Ю. Гумеров, В. Ф. Строганов ; КГАСУ. - Казань : КГАСУ, 2010. - 226с.

Дисциплина **«Физическая и коллоидная химия»**

№ п/п	Наименования
1	Сагадеев, Е.В. Экспериментальные и расчетные термохимические и теплотехнические характеристики углеводородов [Текст] : монография / Е. В. Сагадеев, Е. В. Строганов ; КГАСУ. - 2-е изд. - Казань : КГАСУ, 2013. - 99с. - ISBN 978-5-7829-0410-4 : 30.00.
2	Громаков Н.С. Поверхностные явления в дисперсные системы [Текст] : учеб. пособие для спец.280202 "Инж.защита окруж.среды" / Громаков, Николай Семенович ; КГАСУ. - Казань : КГАСУ, 2008. - 99с. - ISBN 978-5-7829-0213-1 : 30.00.
3	Громаков Н.С. Поверхностные явления и дисперсные системы [Текст] : учеб. пособие по коллоидной химии (лабораторные работы и задачи) для спец.280202 "Инж.защита окруж. среды" / Н. С. Громаков ; КГАСУ. - Казань : КГАСУ, 2009. - 77с. - ISBN 978-5-7829-0228-5 : 30.00.
4	Громаков Н.С. Дисперсные системы и их свойства : учебное пособие по коллоидной химии / Громаков, Николай Семенович ; КГАСУ. - Казань : КГАСУ, 2015. - 91с. - ISBN 978-5-7829-0515-6 : 25.00.

Дисциплина **«Основы техносферной безопасности»**

№ п/п	Наименования
1	Романовский В.Л. Основы техносферной безопасности: учебное пособие. Казань: 2012. – 251с.

Дисциплина **«Экономика отрасли»**

№ п/п	Наименования
1	Экономика строительства: Учебное пособие / А.И. Романова, Л.Ш. Гимадиева.– Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2018.– 115 с
2	Экономика строительства: Учебно-методическое пособие/ Л.Ш. Гимадиева. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.- строит. ун-та, 2020. – 158 с.

Дисциплина **«Химия окружающей среды»**

№ п/п	Наименования
1	Кислотно-основное и карбонатно-кальциевое равновесия в природных водах. Методические указания по дисциплине «Химия окружающей среды»/ Сост. Е.Н. Сундукова. – Казань: Изд. КГАСУ, 2013. – 20 с.
2	Сборник задач для самостоятельного решения по химическому и технологическому

	анализу воды. Сост. Сундукова Е.Н. – Казань: КГАСА, 2002.- 20 с.
3	Сундукова Е.Н. Химия воды и микробиология: Учебно-методическое пособие. Казань: КГАСУ, 2015. - 100 с.

Дисциплина **«Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»**

№ п/п	Наименования
1	Качественный химический анализ неорганических веществ. МУ к лабораторным работам по аналитической химии./Сост. Комлева Н.Н. Казань. КГАСУ. 2015.- 27 с.
2	Хроматографический анализ. МУ к лабораторным работам. / Сост. Комлева Н.Н., Казань, КГАСУ, 2017. -27с.
3	Количественный анализ. Титриметрический анализ. МУ к лабораторным работам. / Сост. Комлева Н.Н., Казань. КГАСУ. 2011.- 10 с.
4	Кислотно-основное и карбонатно-кальциевое равновесия в природных водах. МУ к лабораторным работам / Сост. Е.Н. Сундукова. – Казань: Изд. КГАСУ, 2013. – 20 с.
5	Объемный «шестикомпонентный» анализ природных вод. МУ к практическим занятиям и лабораторным работам по дисциплине «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа» /Сост. Сундукова Е.Н. – Казань: Изд. КГАСУ, 2020. – 23 с.
6	Сборник задач для самостоятельного решения по химическому и технологическому анализу воды. Сост. Сундукова Е.Н. – Казань: КГАСА, 2002.- 20 с.
7	Сундукова Е.Н. Химия воды и микробиология: Учебно-методическое пособие. Казань: КГАСУ, 2015. - 100 с.

Дисциплина **«Управление, надзор и контроль в сфере техносферной безопасности»**

№ п/п	Наименования
1	Гумеров Т.Ю., Строганов В.Ф. Управление охраной окружающей среды: Учебное пособие. Казань: КГАСУ, 2010. – 226 с.
2	Надзор и контроль в сфере промышленной безопасности. Методические указания к выполнению практических работ для студентов дневной формы обучения / В.Ю. Осипова, – К.: КГАСУ, 2016. – 36 с.
3	Шарафутдинова А.В. Экологическая оценка микроклимата городских территорий. Методические указания к практическому занятию. - Казань: КГАСУ, 2010. – 12с.

Дисциплина **«Медико-биологические основы безопасности»**

№ п/п	Наименования
1	Строганов, Виктор Федорович. Экологические и медико-биологические основы техносферной безопасности в строительстве : учебное пособие. ч.1. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности человека / Сагадеев, Евгений Владимирович ; КГАСУ. - Казань : КГАСУ, 2015. - 236с. - ISBN 978-5-7829-0482-1 : 80.00.
2	Строганов, Виктор Федорович. Экологические и медико-биологические основы техносферной безопасности в строительстве : учебное пособие. ч.2. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности человека / Сагадеев, Евгений Владимирович ; КГАСУ. - Казань : КГАСУ, 2018. - 265с. - ISBN 978-5-7829-0482-1 : 80.00.

Дисциплина **«Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду»**

№ п/п	Наименования

1	Скибинская, А.А. Курс лекций "Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду" [Электронный ресурс] . - Казань : Издательство КГАСУ, 2013. - 116с.
2	Скибинская, А.А. Практикум «Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окру жающую среду» [Электронный ресурс] . - Казань : Издательство КГАСУ, 2013. - 82с.
3	Методические указания для курсовой работы по дисциплине "Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация" [Электронный ресурс] / Сост.: А.А.Скибинская. - Казань : Изд-во КГАСУ, 2009. - 17 с.

Дисциплина **«Теория горения и взрыва»**

№ п/п	Наименования
1	Горев В.А. Теория горения и взрыва [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Горев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 200 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16330.html. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2	Сазонов В.Г. Теория горения и взрыва [Электронный ресурс] : практикум / В.Г. Сазонов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2012. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46855.html. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дисциплина **«Экологическое проектирование и экспертиза»**

№ п/п	Наименования
1	Скибинская, А.А. Курс лекций "Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду" [Электронный ресурс] . - Казань : Издательство КГАСУ, 2013. - 116с.
2	Скибинская, А.А. Практикум «Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окру жающую среду» [Электронный ресурс] . - Казань : Издательство КГАСУ, 2013. - 82с.
3	Методические указания для дипломного и курсового проектирования по дисциплине "Экологическая проектирование и экспертиза" [Электронный ресурс] / Сост.: А.А.Скибинская, А.В.Шарафутдинова. - Казань : Изд-во КГАСУ, 2012. - 36 с.

Дисциплина **«Наука о земле»**

№ п/п	Наименования
1	Задачи по инженерной геологии. Методические указания по дисциплине «Наука о Земле» / Сост. А.В. Шарафутдинова – К.: КГАСУ, 2007. – 20 с.
2	Задачи по гидрологии. Методические указания по дисциплине «Наука о Земле» / Сост. А.В. Шарафутдинова – К.: КГАСУ, 2007. – 8 с.
3	Оценка состояния почв: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Наука о земле» для студентов 2 курса направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность/Сост. И.И. Антонова. – Казань : изд-во КГАСУ, 2020. – 55с.
4	Наука о Земле: Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 20.03.03 «Техносферная безопасность»/ Сост: А.В. Шарафутдинова, Д.Б. Наумова. – Казань: Изд-во КГАСУ, 2016. – 23 С.

Дисциплина **«Полимерные и композиционные материалы в строительстве»**

№ п/п	Наименования

1	Строганов В.Ф. Эпоксидные полимеры с эффектом памяти формы: структура, свойства, применение: монография / В.Ф. Строганов, И.В. Строганов, В.А. Белошенко. - Казань: КГАСУ, 2017. – 234 с.

Дисциплина **«Промышленная экология»**

№ п/п	Наименования
1	Ахметова Р.Т., Сагадеев Е.В. Методы очистки промышленных сточных вод физико-химическими методами: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Промышленная экология» для студентов дневной формы обучения направления 20.03.01 «Промышленная экология» , КГАСУ, Казань, 2016. - 20с.
2	Ахметова Р.Т., Сагадеев Е.В. Методы очистки промышленных газов от пыли: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Промышленная экология» для студентов дневной формы обучения направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» , КГАСУ, Казань, 2016. - 16с.
3	Ахметова Р.Т., Сагадеев Е.В. Утилизация твердых бытовых отходов: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Промышленная экология» для студентов дневной формы обучения направления 20.03.01 «Техносферная безопасность», КГАСУ, Казань, 2016. - 19с.
4	Ахметова Р.Т., Осипова В.Ю. Расчет материального баланса процессов химической технологии: реактор: Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Промышленная экология» для студентов дневной формы обучения направления 280700.62 «Техносферная безопасность», КГАСУ, Казань, 2014. - 16с.

Дисциплина **«Методы и средства измерения качества окружающей среды»**

№ п/п	Наименования
1	Давлетшина Л.А. Исследования водной среды: метод. указ. к лаб. работам / Л.А. Давлетшина, А.В. Шарафутдинова – Казань: ПИО КГАСУ, 2008. – 28 с.
2	Сундукова Е.Н. Окисляемость, ХПК и БПК природных и сточных вод: метод. указ. к провед. лаб. работ / Е.Н. Сундукова. – Казань, ПИО КГАСУ, 2010. – 10 с.
3	Комлева Н.Н. Хроматографический анализ: метод. указ. к лаб. работам / Н.Н. Комлева. – Казань: ПИО КГАСУ, 2008. – 27с.

Дисциплина **«Техника и технология переработки и утилизации отходов»**

№ п/п	Наименования
1	Ахметова Р.Т., Сагадеев Е.В. Определение класса опасности отходов. Методические указания. Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та. 2013. –23 с.
2	Ахметова Р.Т., Сагадеев Е.В. Нормы образования отходов и методы их расчета. Методические указания. Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та. –2014. – 11 с.
3	Ахметова Р.Т., Сагадеев Е.В. Утилизация твердых бытовых отходов. Методические указания. Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та. 2015. –18 с.

Дисциплина **«Защита населения в чрезвычайных ситуациях»**

№ п/п	Наименования
1	Хузиахметов Р.А. Исследование пожарной и взрывной опасности. Часть 1. Определение пределов воспламенения газовоздушных смесей: Методические указания к лабораторно-практическим занятиям. – Казань: КГАСУ, 2013. – 11 с.

2	Мещанинова Н.Ф. Радиационная защита людей в чрезвычайных ситуациях: Методические указания к практическим занятиям. – Казань: КГАСУ, 2013. – 21 с.
3	Мещанинова Н.Ф. Прогнозирование масштабов заражения аварийно-химически опасными веществами при авариях на химически опасных объектах и транспорте: Методические указания к практическим занятиям для студентов всех специальностей. – Казань: КГАСУ, 2013. – 15 с.

Дисциплина **«Процессы и аппараты защиты окружающей среды»**

№ п/п	Наименования
1	Амельченко М.О. Расчет аппаратов пылеочистки: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Процессы и аппараты защиты окружающей среды» для студентов дневной формы обучения направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Амельченко М.О., Строганов В.Ф. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. унта, 2020. – 42 с.
2	Строганов В.Ф. Осаждение твердых частиц в жидкостях под действием силы тяжести: Методические указания к проведению лабораторных и практических занятий по дисциплине «Процессы и аппараты защиты окружающей среды» для студентов дневной формы обучения направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Строганов В.Ф., Амельченко М.О. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2019. – 21 с.
3	Строганов В.Ф. Правила оформления курсового проекта по дисциплине «Процессы и аппараты защиты окружающей среды»: Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Процессы и аппараты защиты окружающей среды» для студентов очной формы обучения направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Строганов В.Ф., Амельченко М.О. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2019. – 45 с.

Дисциплина **«Экология городской среды»**

№ п/п	Наименования
1	Шарафутдинова А.В. Методические указания к выполнению практических и лабораторных работ по дисциплине «Экология». Очистка промышленных сточных вод механическим способом. – Казань: КГАСУ, 2014. – 15 с.
2	Шарафутдинова А.В., Скибинская А.А. Определение степени загрязнения атмосферы: Методические указания. - Казань: КГАСУ, 2007. – 13 с.
3	Шарафутдинова А.В. Экологическая оценка микроклимата городских территорий: Методические указания к практическому занятию. - Казань: КГАСУ, 2010. – 9 с.

Дисциплина **«Радиационная безопасность»**

№ п/п	Наименования
1	Строганов В.Ф., Сагадеев Е.В. Экологические и медико-биологические основы техносферной безопасности в строительстве. ЧастьII. Экологические и биологические основы техносферной безопасности в строительстве: Учебное пособие. Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2018. –265 с.

Дисциплина **«Инженерная защита компонентов окружающей среды»**

№ п/п	Наименования
1	Оценка степени загрязнения снежного покрова городских территорий. МУ к вы-

	полнению лабораторной работы / Сост: Е.Н. Сундукова, И.И.Антонова. Казань, КГАСУ, 2019. – 11 с.
2	Обезвоживание осадков сточных вод. МУ к выполнению лабораторной работы / Сост: Е.Н. Сундукова, Казань, КГАСУ, 2016. – 16 с.
3	Сундукова Е.Н. Химия воды и микробиология: Учебно-методическое пособие. Казань: КГАСУ, 2015. - 100 с.
4	Расчет технологических параметров оборотного контура охлаждения компрессоров. МУ к практическим работам. / Сост. Сундукова Е.Н. Казань: КГАСУ, 2017. – 11 с.
5	МУ к выполнению курсовой работы по дисциплине «Инженерные методы защиты гидросферы». Сост. Сундукова Е.Н. - Казань, КГАСУ, 2010. -16 с.
6	Определение оптимальных параметров осветления природных и сточных вод. МУ к выполнению лабораторных работ. Сост.: Сундукова Е.Н. – Казань: КГАСУ, 2014. - 16 с.
7	Хлорирование природных и сточных вод. Определение хлоропоглощаемости и оптимальной дозы хлора. Сост. Сундукова Е.Н. МУ к выполнению лабораторной работы. – Казань, КГАСУ, 2012.- 16 с.
8	Оценка качества воды по органолептическим показателям. Сост. Сундукова Е.Н. МУ к выполнению лабораторной работы. – Казань: КГАСУ, 2010.- 12с.
9	ХПК и БПК природных и сточных вод. Определение перманганатной окисляемости. Сост. Сундукова Е.Н. МУ к выполнению лабораторной работы. – Казань, КГАСУ, 2010.- 8 с.
10	Сб задач для самостоятельного решения по химическому и технологическому анализу воды. Сост.: Сундукова Е.Н. – Казань: КГАСА, 2002.-20 с. (рук.).

Дисциплина **«Токсикология»**

№ п/п	Наименования
1	Токсикология [Текст] : краткий курс лекций / сост. Е. В. Сагадеев, В. Ф. Строганов. - Казань : КГАСУ, 2012. - 33с.

Дисциплина **«САПР экобиозащитной техники и технологии»**

№ п/п	Наименования
1	Спирина О.В. Система автоматизированного проектирования экобиозащитной техники и технологии/ Методические указания к выполнению курсовой работы.- КГАСУ, 2018, 51 с.
2	Гумеров Т.Ю., Строганов В.Ф. Управление охраной окружающей среды./ Учебное пособие.- КГАСУ, 2010, 225 с.

Дисциплина **«Защита строительных материалов от коррозии и биокоррозии»**

№ п/п	Наименования
1	Строганов В.Ф. Биоповреждение и биокоррозия строительных материалов: методические указания для студентов / В.Ф. Строганов, Д.А. Куколева. – Казань: КГАСУ, 2009. – 40 с.
2	Бойчук В.А. Коррозия и защита от металлов: методические указания для студентов / В.А. Бойчук, Н.С. Громаков. – Казань: КГАСУ, 2007. – 28 с.
3	Ефимова В.А. Коррозия строительных материалов и конструкций. Методы защиты от коррозии: методические указания для студентов / В.А. Ефимова, Н.Н. Комлева, В.А. Бойчук. – Казань: КГАСУ, 2009. – 20 с.

Дисциплина **«Технологии защиты окружающей среды»**

№ п/п	Наименования
1	Зиганшин М.Г. Теоретические основы пылегазоочистки [Текст] : учеб. пособие / М. Г. Зиганшин. – Казань: КГАСУ, 2005. – 262с.

Дисциплина **«Технико-экономический анализ деятельности предприятия»**

№ п/п	Наименования
1	Технико-экономический анализ деятельности строительных предприятий [Текст] : учеб. пособие / Романова А.И., Гимадиева Л.Ш., Талипова Т.Ф., ; Г.М.Загидуллина и др. - 3-е изд.,перераб. и доп. - Казань : КГАСУ, 2010. - 181с.

Дисциплина **«Основы анализа экологического риска»**

№ п/п	Наименования
1	Скибинская А.А. Оценка экологического нарушения, причиненного земельным ресурсам и растительности в результате хозяйственной деятельности./ Методические указания.- КГАСУ, 2006, 23 с.
2	Спирина О.В., Ефимова В.А. Химия s-элементов. /Методические указания к выполнению лабораторных работ.- КГАСУ, 2009
3	Спирина О.В., Ефимова В.А. Химия p-элементов. /Методические указания к выполнению лабораторных работ.- КГАСУ, 2009
4	Спирина О.В., Ефимова В.А. Химия d-элементов. /Методические указания к выполнению лабораторных работ.- КГАСУ, 2009

Дисциплина **«Оценка экологического воздействия»**

№ п/п	Наименования
1	Скибинская А.А. Оценка экологического нарушения, причиненного земельным ресурсам и растительности в результате хозяйственной деятельности./ Методические указания.- КГАСУ, 2006, 23 с.
2	Спирина О.В., Ефимова В.А. Химия s-элементов. /Методические указания к выполнению лабораторных работ.- КГАСУ, 2009
3	Спирина О.В., Ефимова В.А. Химия p-элементов. /Методические указания к выполнению лабораторных работ.- КГАСУ, 2009
4	Спирина О.В., Ефимова В.А. Химия d-элементов. /Методические указания к выполнению лабораторных работ.- КГАСУ, 2009

Дисциплина **«Русский язык и культура речи»**

№ п/п	Наименования
1	Русский язык и культура речи: Учебно-методическое пособие по организации практических занятий студентов всех направлений и всех форм подготовки / Состав. Г.З. Макаева. – Уфа: Издательство Уфимского государственного нефтяного технического университета. Уфа, 2012. - 30 с.
2	Речевая коммуникация. Учебное пособие. Учебно-практические материалы. Г.З. Макаева, - Уфа, Изд-во УГНТУ, 2013. – 116 с.
3	Речевая коммуникация: Учебно-методическое пособие по организации тестового контроля для студентов всех форм и всех направлений подготовки. - Издательство Уфимского государственного нефтяного технического университета. Уфа, 2013. – 56 с.
4	Русский язык и культура речи: Методические указания для студентов-бакалавров

	всех направлений подготовки дневного отделения КГАСУ / Состав.: А.И. Кузенкова, Е.С. Токай. – Казань: Изд-во Казанск.гос.архитект.-строит.ун-та, 2013 – 56 с.