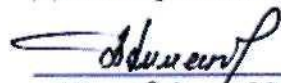




Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Декан строительного факультета

 В.А. Пименов
17.01.2018г.


Рабочая программа дисциплины
ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)

вариативной части (дисциплина по выбору) образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль программы
«ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ»

Строительный факультет

РАЗРАБОТЧИК	Кафедра водных ресурсов и водопользования
ВЕРСИЯ	V.1
ДАТА ВЫПУСКА	11.12.2017
ДАТА ПЕЧАТИ	11.12.2017

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1
			Стр. 2/13

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Инженерные изыскания для строительства» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программой, формирующей у обучающихся готовность к участию в инженерных изысканиях.

Целью дисциплины является освоение компетенций в соответствии с образовательной программой.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение нормативных документов по инженерным изысканиям для строительства;
- формирование умений и навыков участия в различных видах инженерных изысканий для строительства;
- знакомство с современными методами и техническими средствами проведения инженерных изысканий.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатом освоения дисциплины «Инженерные изыскания для строительства» должен быть следующий этап формирования у обучающегося профессиональной компетенции (ПК), предусмотренной ФГОС ВО, а именно:

по ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест:

ПК-1.2 – знание нормативной документации, регламентирующей инженерные изыскания для строительства;


по ПК-2: владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования:

ПК-2.3: владение методами проведения инженерных изысканий для строительства в соответствии с техническим заданием.

2.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- порядок организации инженерных изысканий в соответствии с нормативными документами;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1
			Стр. 3/13

уметь:

- планировать работы, входящие в состав инженерных изысканий;

владеть:

- методами обработки результатов инженерных изысканий и подготовки отчета по ним.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Инженерные изыскания для строительства» относится к Блоку 1 вариативной части дисциплина по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Дисциплина опирается на профессиональные компетенции, знания, умения и навыки обучающихся, полученные при изучении дисциплин Б1.Б.12 «Химия», Б1.Б.10 «Информатика», Б1.Б.16 «Инженерная геодезия», Б1.Б.27 «Введение в профессию».

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Инженерные изыскания для строительства» является базой для получения умений, знаний и навыков при изучении последующих дисциплин, обеспечивающих дальнейшую подготовку в указанной области: Б1.В.ДВ.02.01 «Нормативные документы для проектирования зданий и инженерных сооружений», Б1.В.ДВ.02.02 «Разработка и исполнение проектной документации в строительстве».

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Тема 1. Основные понятия и нормативные документы

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Понятие инженерных изысканий. Нормативные документы по инженерным изысканиям. В каких случаях проводятся инженерные изыскания. Задание на выполнение инженерных изысканий. Содержание программы инженерных изысканий. Обработка результатов инженерных изысканий. Технический отчет по результатам инженерных изысканий.

Тема 2. Инженерно-геодезические изыскания

Создание опорных геодезических сетей. Обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:5000 - 1:200, в том числе в цифровой форме. Съёмка подземных

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1	Стр. 4/13

коммуникаций и сооружений; трассирование линейных объектов. Инженерно-гидрографические работы. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.

Тема 3. **Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания**


Сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет. Дешифрирование аэро- и космических снимков. Рекогносцировочное обследование, маршрутные и аэровизуальные наблюдения. Инженерно-геологическая съемка. Проходка горных выработок. Инженерно-геофизические исследования. Инженерно-геокриологические исследования. Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории. Сейсмическое микрорайонирование. Полевые исследования грунтов. Гидрогеологические исследования. Лабораторные исследования грунтов и подземных вод. Локальный мониторинг компонентов геологической среды и стационарные наблюдения.

Тема 4. **Инженерно-гидрометеорологические изыскания**

Сбор, анализ и обобщение материалов стационарных наблюдений Росгидромета и материалов ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий и исследований. Рекогносцировочное обследование. Наблюдения за элементами гидрометеорологического режима. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений. Определение необходимых расчетных характеристик. Изучение микроклиматических условий и условий рассеивания загрязняющих веществ в водной и воздушной средах; особенностей гидравлического режима участков рек, бьефов гидроузлов; особенностей режима русловых и пойменных деформаций рек, водно-эрозионных процессов, динамики прибрежной зоны морей; водного баланса рек, озер, водохранилищ, подтапливаемой (осушаемой) территории.

Тема 5. **Инженерно-экологические изыскания**

Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов, данных о состоянии природной среды и предварительная оценка экологического состояния территории. Экологическое дешифрирование аэро- и космических снимков. Маршрутные наблюдения. Проходка горных выработок для получения экологической информации. Эколого-гидрологические исследования. Почвенные исследования. Геоэкологическое опробование и оценка загрязненности атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1	Стр. 5/13

и подземных вод. Лабораторные химико-аналитические исследования. Исследование и оценка радиационной обстановки. Исследование и оценка физических воздействий. Санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования.

5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), т.е. 72 академических часа (54 астр.часов) контактной (лекционных и практических) и самостоятельной учебной работы студента, в т.ч. связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы студента приведено ниже.

Форма аттестации по дисциплине:

очная форма: второй семестр – зачет;

заочная форма: второй семестр – контрольная работа, зачет;

очно-заочная форма: второй семестр – зачет.

Таблица 1 – Объём (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 2, трудоёмкость- 2 ЗЕТ (72 ч)					
Тема 1. Основные понятия и нормативные документы	2	-	2	7	11
Тема 2. Инженерно-геодезические изыскания	2	-	2	7	11
Тема 3. Инженерно-геологические изыскания	4	-	4	10	18
Тема 4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания	4	-	4	9	17
Тема 5. Инженерно-экологические изыскания	2		4	9	15
Учебные занятия	14	-	16	42	72
Промежуточная аттестация	зачёт				
Итого по дисциплине					72

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1	Стр. 6/13

Таблица 2 – Объём (трудоёмкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объём учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 2, трудоёмкость- 2 ЗЕТ (72 ч)					
Тема 1. Основные понятия и нормативные документы	2	-	-	8	10
Тема 2. Инженерно-геодезические изыскания	-	-	-	14	14
Тема 3. Инженерно-геологические изыскания	-	-	-	14	14
Тема 4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания	2	-	4	10	16
Тема 5. Инженерно-экологические изыскания	-	-	-	14	14
Учебные занятия	4	-	4	60	68
Промежуточная аттестация	зачёт				4
Итого по дисциплине					72

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 – Объём (трудоёмкость освоения) в очно-заочной форме обучения и структура дисциплины


Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объём учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции и	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 2, трудоёмкость- 2 ЗЕТ (72 ч)					
Тема 1. Основные понятия и нормативные документы	2	-	-	6	8
Тема 2. Инженерно-геодезические изыскания	2	-	2	12	16
Тема 3. Инженерно-геологические изыскания	2	-	4	12	18
Тема 4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания	2	-	4	12	18
Тема 5. Инженерно-экологические изыскания	-	-	-	12	12
Учебные занятия	8	-	10	54	72
Промежуточная аттестация	зачёт				
Итого по дисциплине					72

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов

6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

По дисциплине не предусматриваются лабораторные занятия.

7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1
			Стр. 7/13

По дисциплине предусматриваются практические занятия. Содержание практических занятий и количество их часов определены в нижерасположенной таблице.

Таблица 4 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура ПЗ

Номер ПЗ	Содержание (семинарского) практического занятия	Кол-во часов ПЗ
1	Свод правил «Инженерные изыскания для строительства»	2
2	Инженерно-геодезические изыскания	2
3	Разработка плана инженерно-геологических изысканий	2
4	Отчет о проведении плана инженерно-геологических изысканий	2
5	Разработка плана инженерно-гидрометеорологических изысканий	2
6	Отчет о проведении инженерно-гидрометеорологических изысканий	2
7	Разработка плана инженерно-экологических изысканий	2
8	Отчет о проведении инженерно-экологических изысканий	2
Итого по дисциплине		16

Таблица 5 - Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура ПЗ

Номер ПЗ	Содержание (семинарского) практического занятия	Кол-во часов ПЗ
1	Разработка плана инженерно-гидрометеорологических изысканий	2
2	Отчет о проведении инженерно-гидрометеорологических изысканий	2
Итого по дисциплине		4


Таблица 6 - Объем (трудоемкость освоения) в очно-заочной форме обучения и структура ПЗ

Номер ПЗ	Содержание (семинарского) практического занятия	Кол-во часов ПЗ
1	Инженерно-геодезические изыскания	2
2	Разработка плана инженерно-геологических изысканий	2
3	Отчет о проведении плана инженерно-геологических изысканий	2
4	Разработка плана инженерно-гидрометеорологических изысканий	2
5	Отчет о проведении инженерно-гидрометеорологических изысканий	2
Итого по дисциплине		10

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Таблица 7 - Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов по формам обучения			Форма контроля, аттестации
		очная	заочная	очно-заочная	
1	Освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям	27	50	44	Проверка подготовки к занятиям

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1	Стр. 8/13

2	Выполнение расчетно-графической работы	15	5	10	Проверка выполнения РГР
3	Выполнение контрольной работы	-	5	-	
Итого по дисциплине:		42	60	54	

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная учебная литература

1. Михайлов, А. Ю. Геодезическое обеспечение строительства: учеб. пособие / А. Ю. Михайлов. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 272 с.

Дополнительная учебная литература

1. Бондарик, Г. К. Инженерно-геологические изыскания: учеб. / Г. К. Бондарик, Л. А. Ярг. - 2-е изд. - Москва : КДУ, 2008. - 418 с.

2. Михайлов, А. Ю. Инженерная геодезия в вопросах и ответах : учеб. пособие / А. Ю. Михайлов. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 200 с.

3. Наумов, В. А. Методы обработки гидрологической информации: лаб. практикум для студ. вузов, обуч. в бакалавриате по напр. подгот. "Природообустройство водопользование" / В. А. Наумов; рец.: Н. Л. Великанов, Т. А. Берникова; ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград : ФГБОУ ВПО "КГТУ", 2014. - 118 с.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента


1. Топоркова, О. М. Информационные технологии: учеб.-метод. пособие по выполнению курсовой работы для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате / О. М. Топоркова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2017. - 72 с.

Нормативные документы

1. СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96" (утв. Приказом Госстроя России от 10.12.2012 N 83/ГС). Документ введен в действие с 1 июля 2013 года.

2. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства" (одобрен Письмом Госстроя РФ от 10.07.1997 N 9-1-1/69). Введен в действие с 15 августа 1997 года.

3. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства (одобрен Письмом Госстроя РФ от 10.07.1997 N 9-1-1/69). Введен в действие с 15 августа 1997 года.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1
			Стр. 9/13

4. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ" (одобрен Письмом Госстроя РФ от 14.10.1997 N 9-4/116). Введен в действие с 1 марта 1998 года.

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.


Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета (http://www.klgtu.ru/about/structure/structure_kgtu/itc/info/software.php).

Программное обеспечение

- Программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе Open Value Subscription;
- Офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription;
- Программный комплекс AutoDesk для учебных заведений Education Master Suite: AutoCADCivil 3D.

Интернет-ресурсы

1. Инженерные изыскания: <https://экоизыскания.рф/inzhenernye-izyskaniya>
2. Инженерно-гидрометеорологические изыскания: <http://geodin.ru/30.html>
3. БалтВодПроект. Инженерно-геологические изыскания: <http://baltvodproekt39.ru/inzhenerno-geologicheskie-izyskanie>
4. Библиотека строительства - <http://www.zodchii.ws/>

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1	Стр. 10/13

5. Базы данных Рестко по строительству и недвижимости
https://www.restko.ru/building_db.php

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции и практические занятия проводятся в кабинете с мультимедийным оборудованием (ГУК, г. Калининград, Советский проспект, 1).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой (компьютерные классы, а также компьютеризированные рабочие места Научно-технической библиотеки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

12.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 8).

Таблица 8 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерий				
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаниями и системным взглядом на изучаемый объект




Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	собой)			
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Преподаватель использует для работы со студентами:

1. Лекции в кабинете с мультимедийным оборудованием;
2. Выполнение практических заданий и решение задач;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1	Стр. 12/13

3. Поиск информации в глобальной сети Интернет.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1. Инженерные изыскания для строительства относятся к виду градостроительной деятельности, осуществляемой с целью изучения природных условий и факторов техногенного воздействия для подготовки данных по обоснованию материалов для архитектурно-строительного проектирования, строительства, эксплуатации, сноса (демонтажа) зданий или сооружений, а также для документов территориального планирования и документации по планировке территории.


14.2. При выполнении инженерных изысканий должны соблюдаться нормативные правовые акты Российской Федерации и ее субъектов, а также требования нормативных документов, принятых исполнителем и/или застройщиком или техническим заказчиком.

Инженерные изыскания, выполняемые для объектов капитального строительства отдельных отраслей промышленности, должны учитывать дополнительные требования соответствующих сводов правил по проектированию, стандарты организаций.

14.3. Инженерные изыскания для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории должны обеспечить получение исходных данных в соответствии с требованиями нормативных документов.

14.4. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации должны обеспечивать получение: материалов о природных условиях территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения; материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта) инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства или реконструкции объекта; исходных данных для расчетов оснований, фундаментов и конструкций, а также для проектирования сооружений инженерной защиты, выполнения земляных работ и принятия окончательных проектных решений при подготовке, экспертизе, согласовании и утверждении проектной документации.

14.5 При необходимости инженерные изыскания выполняют поэтапно. В случаях, если этапы выполнения инженерных изысканий не определены в задании на выполнение

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(92.96)	Выпуск: 11.12.2017	Версия: V.1	Стр. 13/13

инженерных изысканий (далее - задание), этапы выполнения инженерных изысканий обосновывает исполнитель в программе выполнения инженерных изысканий.

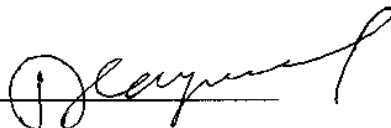
15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Инженерные изыскания для строительства» представляет собой компонент образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»).

Авторы программы: В.А. Наумов, д.т.н, профессор, Н.Р. Ахмедова, канд.биол.наук

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры водных ресурсов и водопользования (протокол № 4 от 28.12.2017 г.).

Заведующий кафедрой _____

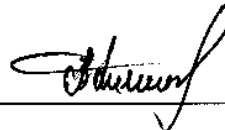


В.А. Наумов

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии строительного факультета (протокол № 5 от 17.01.2018 г.).

Декан факультета,

председатель методической комиссии _____



В.А. Пименов

Согласовано:

Заместитель начальника УРОПСИ _____



К.В. Степанова