

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Инженерно-строительного  
института  
д.т.н., профессор Уваров В.А.

« 26 » 05 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

Государственный строительный надзор и контроль

направление подготовки:

21.05.01 Прикладная геодезия

Направленность программы:

Инженерная геодезия

Квалификация

Инженер-геодезист

Форма обучения

очная

Институт инженерно-строительный

Кафедра: строительства и городского хозяйства

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года № 482
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: к.т.н., профессор  (В.В. Кочерженко)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры строительства и городского хозяйства

« 17 » 05 2021 г. протокол № 14.

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (Л.А. Сулейманова)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой:

городского кадастра и инженерных изысканий

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (А.С. Черныш)

« 17 » 05 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 05 2021 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доцент  (А.Ю. Феоктистов)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания
Общепрофессиональные	ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии	ОПК-1.3 Применяет базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	<b>Знает</b> базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии <b>Умеет</b> применять базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии <b>Владеет</b> навыками применения базовых основ экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция** ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименование дисциплины
1	Государственный строительный надзор и контроль

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов.

Форма промежуточной аттестации Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №1
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
Лекции	34	34
Лабораторные	-	-
Практические	17	17
Групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	5	5
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	<b>88</b>	<b>88</b>
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	88	88
Экзамен, зачет	Экзамен	Экзамен

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

№ раздела	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	самостоятельная работа
1. Организационные принципы государственного надзора за качеством строительства, реконструкции, капитального ремонта					
	Цель государственного надзора. Обязанности застройщика(заказчика) по организации строительного контроля; лица, привлекаемые к контролю качества. Контроль за возведением строительных конструкций, оказывающими влияние на безопасность объекта при новом строительстве, реконструкции, капитального ремонта.	6	4	-	8
2. Государственный строительный надзор и авторский надзор за качеством строительства, реконструкции, кап ремонта , порядок проведения проверок					
	Строительные объекты, подлежащие обязательному Государственному строительному надзору. Оформление результатов контроля. Организация авторского надзора за возведением строительных объектов. Оформление результатов авторского надзора.	6	2	-	8
3. Технический надзор со стороны генподрядчика за качеством строительного производства. Приемочный контроль законченных строительных конструкций					
	Организация технического контроля со стороны заказчика, генерального подрядчика за качеством строительного производства. Организация приемочного контроля, законченных строительством объектов: рабочая комиссия ,Государственная комиссия ,оформление приемки.	6	4	-	8
4. Приемка в эксплуатацию объектов с законченным строительством					
	Порядок и правила приемки в эксплуатацию объектов. Рабочие и государственные комиссии	6	2	-	10
5. Сертификация и аттестация строительной продукции					
	Системы сертификации. Положение о лицензировании в области строительства	6	3	-	9
6. Состояние системного управления					
	Совершенствование управления качеством в строительных фирмах в зарубежных странах	4	2	-	7
<b>ВСЕГО:</b>		<b>34</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>88</b>

### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№п/п	Наименование раздела	Тема практического (семинарского)	К-во	К-во
------	----------------------	-----------------------------------	------	------

	дисциплины	занятия	часов	часов СРС
семестр № 1				
1	Организационные принципы государственного надзора за качеством строительства, реконструкции, капитального ремонта	Методика проверки соответствия выполненных работ проектной документации и требования градостроительного плана земельного участка.	2	4
		Порядок проверки соответствия выполненных работ требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий и требованиям энергетической эффективности .	2	4
2	Государственный строительный надзор и авторский надзор за качеством строительства, реконструкции, кап ремонта, порядок проведения проверок	Проектная документация объектов, подлежащая обязательной экспертизе(статья 49 Строительного кодекса). Цель экспертизы.	1	4
		Особенности организации и проведения проверок Государственного строительного надзора(№294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей ) Авторский надзор за строительством.	1	4
3	Технический надзор со стороны генподрядчика за качеством строительного производства. Приемочный контроль законченных строительных конструкций	Организация технического надзора со стороны заказчика: права и обязанности. Оформление результатов проверок. Внутренний контроль со стороны подрядной организации .	2	4
		Порядок и правила приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов. Рабочие из Государственной приемочной комиссии.	1	4
		Операционный контроль качества и приемки работ, метод контроля, объем, вид регистрации для различных видов работ.	1	5
4	Приемка в эксплуатацию объектов с законченным строительством	Состав рабочей комиссии. Порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов. Состав государственной комиссии по приемке в эксплуатацию объектов.	2	10
5	Сертификация и аттестация строительной продукции	Существующие системы сертификации в различных странах: 8 типов , методы испытаний объектов сертификации, принципы надзора за исполнением этих объектов и организации контроля их качества в процессе производства.	2	5
		Лицензирование и аккредитация организаций, обладающих правом сертификации и аттестации материалов, конструкций, или технологических процессов(испытательных лабораторий)	1	5

		Программа аккредитации испытательных лабораторий в США.		
6	Состояние системного управления	Системный подход к управлению качеством в фирмах США, Японии и ЕС. Совершенствование систем управления качеством в разных странах: Норвегия, Япония, США и д.р.; сходства и различия	2	5
ИТОГО:			17	53

### **4.3. Содержание лабораторных занятий**

Не предусмотрено учебным планом

### **4.4. Содержание курсового проекта/работы**

Не предусмотрено учебным планом

### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

Не предусмотрено учебным планом

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенции

**1. Компетенция ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии**

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
ОПК-1.3 Применяет базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	собеседование, подготовка докладов, устный опрос

### 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

#### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Организационные принципы государственного надзора за качеством строительства, реконструкции, капитального ремонта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цель Государственного строительного надзора.</li> <li>2. Стадия строительства ,на котором проводится Государственный контроль.</li> <li>3. Перечислить лица,осуществляющие строительный контроль.</li> <li>4. Какие работы и конструкции подвергаются строительному контролю</li> </ol>
2	Государственный строительный надзор и авторский надзор за качеством строительства, реконструкции, капремонта, порядок проведения проверок	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объекты , подлежащие обязательному Государственному надзору.</li> <li>2. Порядок оформления результатов контроля.</li> <li>3. Порядок устранения обнаруженных недостатков.</li> <li>4. Порядок проведения авторского надзора и оформления его результатов.</li> </ol>
3	Технический надзор со стороны генподрядчика за качеством строительного производства. Приемочный контроль законченных строительных конструкций	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление технического контроля заказчиком :права , обязанности.</li> <li>2. Осуществление технического контроля генеральным подрядчиком.</li> <li>3. Перечень скрытых работ при производстве земляных работ и возведении подвала.</li> <li>4. Скрытые работы при производстве монолитных ф.б.</li> <li>5. Порядок приемки в эксплуатацию объектов, законченных строительством.</li> </ol>
4	Приемка в эксплуатацию объектов с законченным строительством	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов</li> <li>2. Состав рабочей комиссии</li> <li>3. 3.Состав государственной комиссии</li> <li>4. 4.Перечень оформления документов</li> </ol>
5	Сертификация и аттестация строительной	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системы сертификации в России и других развитых странах</li> <li>2. Лицензирование или аккредитация организаций,</li> </ol>



	продукции	обладающих правом сертификации материалов, конструкций.
6	Состояние системного управления	1. Подход к управлению качеством в США, Японии, ЕС, Норвегии, Дании и др. 2. Существование системы управления качеством в развитых странах: Японии, США, Норвегии и др. Сходства и различия.

### 5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Приводится перечень заданий и материалов по оценке заявленных результатов обучения, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**Текущий контроль** осуществляется в течение семестра в форме проведения практических занятий, выполнения курсового проекта.

**Практические занятия.** В рабочей программе по дисциплине «Технология и организация возведения высотных зданий и сооружений» представлен перечень практических занятий с учетом реализации компетенций.

№ п/п	Тема практического занятия
1	Методика проверки соответствия выполненных работ проектной документации
2	Требования градостроительного плана земельного участка
3	Порядок проверки соответствия выполненных работ требованиям технических регламентов
4	Порядок проверки соответствия выполненных работ результатам инженерных изысканий и требованиям энергетической эффективности
5	Проектная документация объектов, подлежащая обязательной экспертизе (статья 49 Строительного кодекса). Цель экспертизы.
6	Особенности организации и проведения проверок Государственного строительного надзора (№294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»)
7	Авторский надзор за строительством
8	Организация технического надзора со стороны заказчика: права и обязанности
9	Оформление результатов проверок
10	Внутренний контроль со стороны подрядной организации
11	Порядок и правила приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов. Рабочие из Государственной приемочной комиссии.
12	Динамический и статический методы определения несущей способности свай.
13	Определение физико-механических свойств строительных материалов в лабораторных условиях.

14	Современные приборы определения прочности бетона, стали и др. Неразрушающими методами: принципы работы.
----	---

*Типовые задачи, решаемые на практических занятиях*

1. Цель Государственного строительного надзора.
2. Стадия строительства, на котором проводится Государственный контроль.
3. Перечислить лица, осуществляющие строительный контроль.
4. Какие работы и конструкции подвергаются строительному контролю
5. Объекты, подлежащие обязательному Государственному надзору.
6. Порядок оформления результатов контроля.
7. Порядок устранения обнаруженных недостатков.
8. Порядок проведения авторского надзора и оформления его результатов.
1. Осуществление технического контроля заказчиком :права , обязанности.
2. Осуществление технического контроля генеральным подрядчиком.
6. Перечень скрытых работ при производстве земляных работ и возведении подвала.
7. Скрытые работы при производстве монолитных ф.б.
8. Порядок приемки в эксплуатацию объектов, законченных строительством.
6. Натурные испытания строительных конструкций.
9. 7. Лабораторные методы определения характеристик конструкций.
8. Прибор для определения прочности материала.
10. Методы отскока и приборы для этого.
11. Методы скалывания бетона для определения его прочности.

**5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания**

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Оценивание производится в соответствии с уровнем освоения по показателям Знания, Умения и Навыки.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии
Умения	Умеет применять базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии
Навыки	Владеет навыками применения базовых основ экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Знает базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	Не знает базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	Частично знает базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	Достаточно знает базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	Свободно интерпретирует базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии

### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Умеет применять базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	Не умеет применять базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	Умеет частично применять базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	Умеет с дополнительной помощью применять базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	Умеет самостоятельно применять базовые основы экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии

### Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Владеет навыками применения базовых основ экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии	Навыки применения базовых основ экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии не сформированы	Навыки применения базовых основ экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии сформированы частично	Навыки применения базовых основ экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии сформированы достаточно	Навыки применения базовых основ экономической теории для осуществления деятельности в сфере геодезии сформированы в полном объеме

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Аудитория для проведения лекционных занятий УК №4, №5	Специализированная мебель. Компьютер, проектор, экран с электроприводом, доска.
2.	Учебная аудитория для проведения практических занятий, консультаций, ГУК №021	Специализированная мебель. Белая маркерная доска, Компьютер DEPO – 6, компьютер Intel Core 2, компьютер Optima, компьютер P-4 – 6, видеопроектор Sonyo XU50
3.	Учебная аудитория для проведения практических занятий, консультаций, ГУК №024	Специализированная мебель. Компьютер DEPO, компьютер Intel Core, компьютер Optima, компьютер P-4, видеопроектор Sonyo XU50.
4.	Учебная аудитория для проведения практических занятий, консультаций, УК2 №402	Специализированная мебель. Портативный мультимедийный комплекс.
5.	Зал электронных ресурсов, здание библиотеки, № 302	Специализированная мебель, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая до-ступ в электронную информационно-образовательную среду.
6.	Читальный зал учебной литературы, здание библиотеки, № 303	Специализированная мебель, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая до-ступ в электронную информационно-образовательную среду.

### 6.2. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации
2. Руководство по контролю качества строительно-монтажных работ. «Санкт-Петербург. Издательство KN.1998
3. СНиП 12-01-2004 Организация строительства. Госстрой РФ.2004.
4. СНиП 3.03.01.-87 Несущие и ограждающие конструкции. Госстрой РФ.1987.
5. Федеральный закон « О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ.
6. Федеральный закон 28.11.2011 №337-ФЗ.
7. Федеральный закон «О защите юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля(надзора) и муниципального контроля»
8. СП11-110-99 « Авторский надзор за строительством зданий и сооружений , одобрено постановлением Госстроя России от 10 июня 1999, №44 .

9. Организация строительного производства. Учебник для вузов. Т.Н.Цай, П.Г.Грабовый, В.А.Большаков, и др. Издательство АСВ, 1999-432с. Градостроительный кодекс Российской Федерации.-М:

10. Руководство по контролю качества строительно-монтажных работ. Санкт-Петербургское отделение Общероссийского общественного фонда «Центр качества строительства»- Санкт-Петербурга: издательство KN-1998 г.

11. Организация строительного производства. Учебник для вузов Т.Н. Цай, П.Г.Грабовый, В.А. Большаков изд.-М.: Издательство АСВ, 1999-432 стр.

12. ГОСТ 15467-79 Управленник качеством продукции. Общие положения.

13. Основные положения по разработке комплексной системой управления качества строительно-монтажных работ, Госстрой СССР.

14. Постановление правительства РФ от 21 марта 2002 г. №174(в ред. Постановления Правительства РФ от 3.10.2002 №731, от 7.11 2008 №821) Положение о лицензировании деятельности по проектированию зданий и сооружений первого и второго уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом

15. Михеева Е.Н., Сероштан М.В. Управление качеством . Учебник 2-е издание исправленное и дополненное . М,: ИТК «Дашков и К<sup>о</sup>». 2012 г.

16. РДС 10-231-93 «Основные положения сертификации продукции в строительстве»

17. РДС 10-232-94 «Порядок проведения сертификации продукции в строительстве»

18. Управление качеством строительства, Обзорно-аналитический доклад. Госстрой России, ВНИИТПИ,-М: 2004 , 89 стр.

19. Заруева Л.В., Евдокименко А.С. Управление качеством строительной деятельности: Учебное пособие .-Новосибирск НГАСУ, 1999 г.

20. Кунгуров Ю.Я. Управление качеством в строительстве: Учебное пособие.-Омск: Изд-во СибАДИ, 2003 г.

### **6.3. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. Электронная библиотека БГТУ им. В. Г. Шухова. URL: <https://elib.bstu.ru/>

2. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

3. ЭБС издательства «Лань». URL: <http://e.lanbook.com>

4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». URL: <http://biblioclub.ru/>

5. Электронно-библиотечная система «Znanium.com». URL: <https://new.znanium.com/>

5. Материалы для проектирования. Техническая и нормативная документация, программы и др. материалы для инженеров-проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР. URL: <http://dwg.ru/>

6. Официальный сайт компании "КонсультантПлюс". Законодательство РФ, кодексы и законы в последней редакции. URL: <http://www.consultant.ru/>

7. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «ТЕХЭКСПЕРТ». URL: <http://docs.cntd.ru/>