

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

направление подготовки (специальность):

07.03.04 Градостроительство

Направленность программы (профиль, специализация):

Градостроительное проектирование

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт Архитектурный

Кафедра Городского кадастра и инженерных изысканий

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство, утверждённого Приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 № 511;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): доц. БГТУ им. В.Г. Шухова



(Е.П. Даниленко)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » мая 2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.



(А.С. Черныш)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей(ими) кафедрой(ами)

Архитектуры и градостроительства

(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: канд. архитектуры, проф.



(М.В. Перькова)

« 17 » мая 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 21 » мая 2021 г., протокол № 9

Председатель: асс.



(Лепешкина М.А.)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные	ПК-1. Способен формировать комплект градостроительной документации	ПК-1.1. Оформляет, комплектует и представляет различные виды градостроительной документации в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства.	Знать требования к документам и сведениям, подлежащих размещению в ИС ОГД, формы градостроительной документации, уровни ведения ИСОГД
			Уметь осуществлять технологическое обслуживание по представлению информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
			Владеть (навыки) формировать градостроительную документацию; осуществлять приём, регистрацию, учёт и размещение сведений в ИСОГД
		ПК-1.2 Применяет средства информационного обеспечения градостроительной деятельности, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации	Знать: назначение и структуру разделов ИСОГД; назначение и содержание градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ); порядок предоставления сведений из ИС ОГД
			Уметь осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, земельных ресурсов и объектов недвижимости
			Владеть (навыки) пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при

			описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости
ПК-4. Способен участвовать в сборе и систематизации информации для разработки градостроительной документации	ПК-4.1. Участвует в сборе статистической и научной информации для разработки градостроительной документации.		Знать: основные термины и определения в сфере градостроительной деятельности; содержание основных документов разделов ИСОГД
			Уметь: вести базу данных объектов недвижимости; вести базу данных по зонированию территорий
			Владеть (навыки) Сбор и систематизация информации для разработки градостроительной документации
	ПК 4.3. Применяет современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации, профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации.		Знать структуру официальных сайтов органов государственной власти и местного самоуправления, содержание разделов «Градостроительство»
			Уметь осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов
			Владеть (навыки) современными технологиями поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации
ПК-5 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	ПК-5.1. Анализирует информацию профессионального содержания, опыт градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.		Знать основные термины, понятия и определения в сфере градостроительной деятельности; территориальное планирование и градостроительное зонирование
			Уметь использовать в работе практический опыт ведения информационных систем на региональном уровне
			Владеть (навыки) анализа документов

			градостроительного зонирования, проектов межевания территории, документов по планировке территории
		ПК 5.2. Подготавливает и представляет результаты сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Знает порядок проведения технико-экономического анализа территории и инженерных изысканий для целей градостроительства
			Умеет анализировать сведения градостроительного кадастра о территории и составлять градостроительный баланс территории
			Владеет навыками составления результатов сводного анализа исходных данных
	ПК-7. Способен к участию в согласованиях градостроительной документации, в осуществлении подготовки и организации мероприятий публичных слушаний и обсуждений градостроительной документации, к осуществлению коммуникации в сфере СМИ по вопросам градостроительной деятельности	ПК -7.1. Принимает участие в подготовке публичных слушаний и обсуждений градостроительной документации и формулирует полученные результаты по вопросам градостроительной деятельности для средств массовой информации.	Знает порядок разработки и утверждения документов территориального планирования, градостроительного зонирования, правил землепользования и застройки Умеет составлять обоснование расчётных показателей градостроительных регламентов, нормативов градостроительного проектирования Владеет навыками формирования информационных материалов по вопросам градостроительной деятельности для средств массовой информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-1. Способен формировать комплект градостроительной документации

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Автоматизированное проектирование
2	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
3	Теория градостроительства
4	Климатология и энергообеспечение поселений
5	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
6	Производственная проектно-технологическая практика
7	Производственная преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2. Компетенция ПК-4. Способен участвовать в сборе и систематизации информации для разработки градостроительной документации

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Основ градостроительства и предпроектный анализ
2	Градостроительное проектирование
3	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
4	Климатология и энергообеспечение поселений
5	Транспорт
6	Транспортная инфраструктура и подземная урбанистика
7	Производственная проектно-технологическая практика
8	Производственная преддипломная практика
9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Компетенция ПК-5 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Основ градостроительства и предпроектный анализ
2	Градостроительное проектирование
3	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
4	Климатология и энергообеспечение поселений
5	Экономика градостроительства
6	Учебная ознакомительная практика
7	Учебная художественная практика
8	Производственная проектно-технологическая практика
9	Производственная преддипломная практика
10	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Компетенция ПК-7. Способен к участию в согласованиях градостроительной документации, в осуществлении подготовки и организации мероприятий публичных слушаний и обсуждений градостроительной документации, к осуществлению коммуникации в сфере СМИ по вопросам градостроительной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
3	Производственная проектно-технологическая практика
4	Производственная преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Форма промежуточной аттестации экзамен
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	38	38
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	70	70
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	34	34
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Понятие, классификация и назначение информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД).					
	Определение ИСОГД. Цель ведения ИСОГД. Уровни ведения ИСОГД. Базовые требования к ИСОГД. Разделы ИСОГД. Регламентные и справочные информационные ресурсы ИСОГД	2	2	-	
2. Структура данных ИСОГД.					
	Структура данных ИСОГД. Основные и дополнительные разделы ИСОГД. Дежурные карты и планы ИСОГД.	4	4	-	
3. Технологические процессы ведения ИСОГД					
	Последовательность размещения сведений в ИСОГД. Учет, регистрация и размещение сведений в информационной системе. Общая схема процесса учета сведений ИСОГД. Процесс регистрации документов. Регистрационный номер документа.	4	4	-	
4. Реестр книг ИСОГД					
	Книга регистрации документов. Карточка регистрации документа. Книга учета сведений. Книга хранения. Порядок ведения книг ИСОГД	2	2	-	
5. Предоставление сведений ИСОГД					
	Книга учета заявок. Книга предоставления сведений. Справочники и классификаторы ИСОГД	2	2	-	
6. Хранение и актуализация информационных ресурсов ИСОГД					
	Защита и безопасность информационных ресурсов ИСОГД. Меры защиты информационных ресурсов ИСОГД	1	1	-	
7. Практика ведения информационных систем на региональном уровне.					
	Актуализация документа ИСОГД. Формирование ГПЗУ. Информационное обеспечение геодезических, проектно-изыскательских и других работ, а также информационная поддержка иных ведомственных реестров и кадастров. Работа с картографическим материалом	2	2	-	
Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ)					
	ВСЕГО	17	17	-	36

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 7				
1	Понятие, классификация и назначение информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД).	Нормативно-правовая база создания и ведения ИСОГД. Разделы и сведения ИСОГД. Поиск документов ИСОГД на официальных сайтах органов государственной власти и местного самоуправления	2	2
2	Структура данных ИСОГД.	Основные и дополнительные разделы ИСОГД. Разделы 1-3. Документы территориального планирования в части территории муниципального образования. Раздел 4. Правила землепользования и застройки. Раздел 5. Документы по планировке территории Раздел 6. Изученность природных и техногенных условий Раздел 7. Изъятие и резервирование земельных участков для государственных или муниципальных нужд Раздел 8. Застроенные и подлежащие застройке земельные участки	4	8
3	Технологические процессы ведения ИСОГД	Размещение сведений в ИСОГД, включая процессы учета и регистрации документов. Анализ поступившей документации и принятие решения по порядку ее учета. Процедура непосредственного размещения полученных документов	4	8
4	Реестр книг ИСОГД	Документы-основания размещения сведений ИСОГД. Идентификационный номер карты. Реестр книг. Книга учета сведений. Книга регистрации. Книга хранения. Книга учета заявок. Книга предоставления сведений.	2	4
5	Предоставление сведений ИСОГД	Процедура предоставления сведений ИСОГД. Приём заявки. Формирование документа. Регистрация сведений ИСОГД.	2	4

6	Хранение и актуализация информационных ресурсов ИСОГД	Меры защиты информационных ресурсов ИСОГД. Служба администрирования ИСОГД.	1	2
7	Практика ведения информационных систем на региональном уровне	Информационное обеспечение ведомственных реестров и кадастров. Геодезические и картографические материалы ИСОГД. Работа с картографическим материалом Формирование ГПЗУ.	2	8
ИТОГО:			17	36

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

ПК-1.1 , ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-5

Учебным планом предусмотрено Индивидуальное домашнее задание на тему «Составление Градостроительного плана земельного участка».

Земельный участок назначается преподавателем индивидуально каждому студенту. Градостроительный план земельного участка (далее - ГПЗУ) формируется студентом с использованием сведений ИСОГД по утверждённой форме.

Защита индивидуального домашнего задания производится на практическом занятии, предшествующем зачёту.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ПК-1. Способен формировать комплект градостроительной документации (код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.1. Оформляет, комплектует и представляет различные виды градостроительной документации в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства.	Работа на практическом занятии Выполнение практического задания Устный опрос Индивидуальное домашнее задание Экзамен
ПК-1.2 Применяет средства информационного обеспечения градостроительной деятельности, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей при формировании комплекта градостроительной документации	Работа на практическом занятии Выполнение практического задания Устный опрос Индивидуальное домашнее задание Экзамен

2. Компетенция ПК-4. Способен участвовать в сборе и систематизации информации для разработки градостроительной документации (код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-4.1. Участвует в сборе статистической и научной информации для разработки градостроительной документации.	Работа на практическом занятии Выполнение практического задания Устный опрос Индивидуальное домашнее задание Экзамен
ПК 4.3. Применяет современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации, профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации.	Работа на практическом занятии Выполнение практического задания Устный опрос Индивидуальное домашнее задание Экзамен

3. Компетенция ПК-5 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов (код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.1. Анализирует информацию профессионального содержания, опыт	Работа на практическом занятии Выполнение практического задания

градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	Устный опрос Индивидуальное домашнее задание Экзамен
ПК 5.2. Подготавливает и представляет результаты сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	Работа на практическом занятии Выполнение практического задания Устный опрос Индивидуальное домашнее задание Экзамен

4. Компетенция ПК-7. Способен к участию в согласованиях градостроительной документации, в осуществлении подготовки и организации мероприятий публичных слушаний и обсуждений градостроительной документации, к осуществлению коммуникации в сфере СМИ по вопросам градостроительной деятельности
(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК -7.1. Принимает участие в подготовке публичных слушаний и обсуждений градостроительной документации и формулирует полученные результаты по вопросам градостроительной деятельности для средств массовой информации.	Работа на практическом занятии Выполнение практического задания Устный опрос Индивидуальное домашнее задание Экзамен

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Понятие, классификация и назначение информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). (ПК-1, ПК-4, ПК-5)	1. Определение ИСОГД. 2. Нормативно-правовые основы создания и ведения ИСОГД. 3. Цель ведения ИСОГД. 4. Уровни ведения ИСОГД. 5. Базовые требования к ИСОГД. 6. Разделы ИСОГД. 7. Регламентные и справочные информационные ресурсы ИСОГД
2	Структура данных ИСОГД. (ПК-5.1, ПК-7.1)	1. Основные и дополнительные разделы ИСОГД. Содержание документов. 2. Разделы 1-2. Документы территориального планирования в части территории муниципального образования. Содержание документов. 3. Раздел 3. Документы территориального планирования муниципального образования. Состав документов, порядок подготовки и принятия. 4. Раздел 4. Правила землепользования и застройки. Содержание документов. Порядок подготовки, принятия и внесения изменений в ПЗЗ. 5. Градостроительный регламент и его назначение.

		Обоснование нормативов размещения объектов градостроительной деятельности. 6. Раздел 5. Документы по планировке территории. Виды и содержание документов. Проект межевания территории. 7. Раздел 6. Изученность природных и техногенных условий. Виды и содержание документов. 8. Техничко-экономический анализ территории для целей градостроительной деятельности. 9. Раздел 7. Изъятие и резервирование земельных участков для государственных или муниципальных нужд. Виды и содержание документов. Порядок резервирования и изъятия земель. 10. Раздел 8. Застроенные и подлежащие застройке земельные участки. Структура раздела. Виды и содержание документов. 11. Нормативы градостроительного проектирования. Их назначение, порядок разработки и применения.
3	Технологические процессы ведения ИСОГД (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.3, ПК-5.2,)	1. Размещение сведений в ИСОГД, включая процессы учета и регистрации документов. 2. Анализ поступившей документации и принятие решения по порядку ее учета. 3. Процедура непосредственного размещения полученных документов 4. Общая схема процесса учета сведений ИСОГД. 5. Процесс регистрации документов. Регистрационный номер документа.
4	Реестр книг ИСОГД (ПК-4.1, ПК-4.3)	1. Реестр книг. 2. Книга учета сведений. Состав и содержание. 3. Книга регистрации. Состав и содержание. 4. Книга хранения. Состав и содержание. 5. Книга учета заявок. Состав и содержание. 6. Книга предоставления сведений. Состав и содержание.
5	Предоставление сведений ИСОГД (ПК-5.2, ПК-7.1)	1. Справочники и классификаторы ИСОГД. 2. Процедура предоставления сведений ИСОГД. 3. Приём заявки. 4. Формирование документа. 5. Регистрация сведений ИСОГД.
6	Хранение и актуализация информационных ресурсов ИСОГД (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК - 4.3)	1. Защита и безопасность информационных ресурсов ИСОГД 2. Контроль за использованием информационных ресурсов ИСОГД 3. Меры защиты информационных ресурсов ИСОГД. 4. Обязанности службы администрирования ИСОГД. 5. Порядок хранения документации ИСОГД.
7	Практика ведения информационных систем на региональном уровне (ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7)	1. Информационное обеспечение ведомственных реестров и кадастров. Открытость документов ИСОГД. Взаимодействие со СМИ. 2. Порядок и сроки межведомственного взаимодействия ИСОГД с органами государственной регистрации недвижимости 3. Градостроительный план земельного участка - его назначение и структура. 4. Содержание разделов ГПЗУ. Порядок подготовки и утверждения. 5. Геодезические и картографические материалы ИСОГД. Виды документации, назначение и использование.

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

1. Нормативно-правовая база создания и ведения ИСОГД. Ознакомление. Поиск информации
2. Разделы и сведения ИСОГД. Ознакомление и анализ.
3. Поиск документов и сведений ИСОГД на официальных сайтах органов государственной власти и местного самоуправления.
4. Основные и дополнительные разделы ИСОГД. Изучение на примере конкретных муниципальных образований.
5. Разделы 1-2. Документы территориального планирования Российской Федерации и субъектов РФ в части территории муниципального образования.
6. Раздел 3. Документы территориального планирования муниципального образования. Состав и содержание документов.
7. Раздел 4. Правила землепользования и застройки. Структура, порядок разработки и утверждения.
8. Градостроительное зонирование территории муниципального образования.
9. Раздел 5. Документы по планировке территории. Проекты межевания территорий. Изучение на примере конкретных муниципальных образований.
10. Раздел 6. Изученность природных и техногенных условий. Проведение технико-экономического анализа территории для целей градостроительства.
11. Раздел 7. Изъятие и резервирование земельных участков для государственных или муниципальных нужд. Изучение порядка и анализ на примерах конкретных муниципальных образований.
12. Раздел 8. Застроенные и подлежащие застройке земельные участки. Структура раздела, содержание документов.
13. Размещение сведений в ИСОГД, включая процессы учета и регистрации документов.
14. Документы - основания размещения документов и сведений в ИСОГД.
15. Анализ поступившей документации и принятие решения по порядку ее учета.
16. Процедура непосредственного размещения полученных документов
17. Реестр книг ИСОГД. Структура и содержание.
18. Книга учета сведений.
19. Книга регистрации.
20. Книга хранения.
21. Книга учета заявок.
22. Книга предоставления сведений.

23. Процедура предоставления сведений ИСОГД. Последовательность действий. Приём заявки. Формирование документа. Работа с документами ИСОГД. Регистрация сведений ИСОГД.

24. Меры по обеспечению защиты информационных ресурсов ИСОГД.

25. Служба администрирования ИСОГД. Должностные обязанности сотрудников.

26. Информационное обеспечение сведениями ИСОГД населения, органов государственной власти и местного самоуправления, СМИ, ведомственных реестров и кадастров.

27. Геодезические и картографические материалы ИСОГД. Работа с картографическим материалом

28. Формирование ГПЗУ. Структура ГПЗУ, содержание разделов ГПЗУ.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Оценивание производится в соответствии с уровнем освоения. «Зачтено» ставится при положительной оценке сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки.

При оценке недостаточной сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки студенту ставится «не зачтено».

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий в сфере градостроительной деятельности;
	Знание назначения и структуры ИСОГД, содержание основных разделов
	Знание порядка поступления, учёта и размещения сведений в ИСОГД; содержание основных книг учёта документов ИСОГД
	Знание назначения и содержания Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)
	Знание порядка предоставления сведений из ИСОГД
	Знание порядка разработки, утверждения документов ИСОГД, и внесения в них изменений
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Уметь осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных

	информационно-аналитических ресурсов
	Уметь анализировать материалы по зонированию территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов
	Уметь формировать в требуемом формате информацию из ИСОГД с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Уметь составлять обоснование расчётных показателей градостроительных регламентов, нормативов градостроительного проектирования
Навыки	Владеть навыками пользования компьютерными и телекоммуникационными средствами при ведении ИСОГД
	Владеть навыками сбора и систематизация информации для разработки градостроительной документации
	Владеть навыками формирования комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается
	Владеть навыками формирования Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)
	Владеть навыками разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий в сфере градостроительной деятельности	Не знает терминов, определений, понятий в сфере градостроительной деятельности	В целом знает термины, определения, понятия в сфере градостроительной деятельности, но допускает неточности формулировок	Знает термины, определения, понятия в сфере градостроительной деятельности	Знание терминов, определений, понятий в сфере градостроительной деятельности
Знание назначения и структуры ИСОГД, содержание основных разделов	Не знает назначения и структуры ИСОГД, содержание основных разделов	В целом знает назначения и структуры ИСОГД, содержание основных разделов но допускает неточности	Знает назначения и структуры ИСОГД, содержание основных разделов	Знание назначения и структуры ИСОГД, содержание основных разделов
Знание порядка поступления, учёта и размещения сведений в ИСОГД; содержание основных книг учёта документов ИСОГД	Не знает порядка поступления, учёта и размещения сведений в ИСОГД; содержание основных книг учёта документов ИСОГД	В целом знает порядок поступления, учёта и размещения сведений в ИСОГД; содержание основных книг учёта документов ИСОГД но допускает неточности	Знает порядок поступления, учёта и размещения сведений в ИСОГД; содержание основных книг учёта документов ИСОГД	Обладает твердым и полным знанием порядка поступления, учёта и размещения сведений в ИСОГД; содержание основных книг учёта документов ИСОГД
Знание назначения и	Не знает назначения	В целом знает	Знает назначение и	Обладает твердым и

содержания Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)	и содержания Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)	назначения и содержания Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) но допускает неточности	содержание Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)	полным знанием назначения и содержания Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)
Знание порядка предоставления сведений из ИСОГД	Не знает порядка предоставления сведений из ИСОГД	В целом знает порядок предоставления сведений из ИСОГД но допускает неточности	Знает порядок предоставления сведений из ИСОГД	Обладает твердым и полным знанием порядка предоставления сведений из ИСОГД
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Уметь осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов	Не умеет осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов	В целом умеет осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов, но допускает ошибки	Умеет осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов	Умеет самостоятельно и без подсказок осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов
Уметь анализировать материалы по зонированию территорий, основанных на учете градостроительных условий и факторов	Не умеет анализировать материалы по зонированию территорий, основанных на учете градостроительных условий и факторов	В целом умеет анализировать материалы по зонированию территорий, основанных на учете градостроительных условий и факторов, но допускает ошибки	Умеет анализировать материалы по зонированию территорий, основанных на учете градостроительных условий и факторов	Умеет самостоятельно и без подсказок анализировать материалы по зонированию территорий, основанных на учете градостроительных условий и факторов
Уметь формировать в требуемом формате информацию из	Не умеет формировать в требуемом формате информацию из	В целом умеет формировать в требуемом формате информацию из	Умеет формировать в требуемом формате информацию из	Умеет самостоятельно и без подсказок формировать в требуемом

ИСОГД с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ИСОГД с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ИСОГД с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, но допускает ошибки	ИСОГД с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	формате информацию из ИСОГД с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Уметь составлять обоснование расчётных показателей градостроительных регламентов, нормативов градостроительного проектирования	Не умеет составлять обоснование расчётных показателей градостроительных регламентов, нормативов градостроительного проектирования	В целом умеет составлять обоснование расчётных показателей градостроительных регламентов, нормативов градостроительного проектирования но допускает ошибки	Умеет составлять обоснование расчётных показателей градостроительных регламентов, нормативов градостроительного проектирования	Умеет самостоятельно и без подсказок составлять обоснование расчётных показателей градостроительных регламентов, нормативов градостроительного проектирования

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владеть навыками пользования компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости	Не владеет навыками пользования компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости	В целом имеет навыки пользования компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости	Владеет навыками пользования компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости	Самостоятельно, уверенно, без подсказок пользуется компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов недвижимости
Владеть навыками сбора и систематизация информации для разработки градостроительной документации	Не владеет навыками сбора и систематизация информации для разработки градостроительной документации	В целом имеет навыки сбора и систематизация информации для разработки градостроительной документации	Владеет навыками сбора и систематизация информации для разработки градостроительной документации	Владеет устойчивыми навыками сбора и систематизация информации для разработки градостроительной документации
Владеть навыками формирования комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается	Не владеет навыками формирования комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация	В целом имеет навыки формирования комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация	Владеет навыками формирования комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается	Владеет устойчивыми навыками формирования комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого

	разрабатывается	разрабатывается		документация разрабатывается
Владеть навыками формирования Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)	Не владеет навыками формирования Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)	В целом имеет навыки формирования Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)	Владеет навыками формирования Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)	Владеет твёрдыми навыками формирования Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ)
Владеть навыками разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения	Не владеет навыками разработки карт, схем, документов и материалов с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения	Имеет слабые навыки разработки карт, схем, документов и материалов с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения	Владеть навыками разработки карт, схем, документов и материалов с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения	Владеть твёрдыми навыками разработки карт, схем, документов и материалов с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения

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	Аудитории для лекционных и практических занятий	Специальная мебель, мультимедийные установки, экран, доска, компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
2	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Специальная мебель, мультимедийные установки, экран, доска, компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
3	Зал электронных ресурсов (здание библиотеки)	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4	Читальный зал учебной литературы (здание библиотеки)	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security действия лицензии 19.08.2023г.
5	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
7	nanoCAD	Соглашение № НР-22/220-ВУЗ от 17.02.2022г. Лицензия бессрочная

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Государственные учётные системы по управлению и развитию территорий Российской Федерации (кадастры, реестры, регистры): учебное пособие / под ред. А. П. Сизова. – М. : КНОРУС, 2016. – 208 с.
2. Шмидт И.В. Прогнозирование и планирование территории населенных пунктов с основами кадастра: учебное пособие. [Электронный ресурс]. - Саратов: Вузовское образование, 2014. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20691>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Золотова, Е. В. Градостроительный кадастр с основами геодезии : учеб. по направлению "Архитектура" / Е. В. Золотова, Р. Н. Скогорева. - Москва : Архитектура-С, 2009. - 175 с.
4. Золотова Е. В. Основы кадастра. Территориальные информационные системы: учебник для вузов. [Электронный ресурс]. - М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2015. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36870>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Скачкова, М. Е., Монастырская, М. Е., Введение в градостроительную деятельность, нормативно-правовое и информационное обеспечение, 2019.
6. Тарарин, А.М., Карандеева М.В., Сухарева О.А. Информационное обеспечение градостроительной деятельности: Учебное пособие. - Нижний Новгород, 2013. Режим доступа: https://www.nngasu.ru/gis/files/up_isogd.pdf

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронные образовательные ресурсы НТБ БГТУ им. В.Г. Шухова <http://ntb.bstu.ru/resource>
2. ЭБС «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru>
3. ЭБС издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com>
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru>
5. Справочно-правовая система ГАРАНТ: <http://www.garant.ru>
6. Публичная кадастровая карта: <http://www.pkk.rosreestr.ru>
7. Официальные сайты органов местного самоуправления.
8. Официальные сайты органов государственной власти субъектов Российской Федерации.