МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА» (БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Уваров В.А.
2015 г.

<u>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</u> дисциплины

Инженерное обустройство территорий населенных пунктов

направление подготовки (специальность): **20.03.02 Природообустройство и водопользование**

Направленность программы (профиль, специализация): Природообустройство

Квалификация – бакалавр

Форма обучения очная

Институт: Архитектурно-строительный институт

Кафедра: Городского кадастра и инженерных изысканий

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (квалификация – бакалавр), утвержденного и введенного в действие с 06 марта 2015 г. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 160.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель (составители): к.г.н, доцент
Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой Промышленной экологии (наименование кафедры)
Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор (С.В. Свергузова (ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия
« <u>28</u> » <u>апрешя</u> 2015 г.
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «
Рабочая программа одобрена методической комиссией института « 28 » — виреше 2015 г., протокол №
Председатель, к.т.н., доцент (А.Ю. Феоктистов (ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

	Формируемы	2 компетенния	Требования к результатам обучения
Формируемые компетенции № Код компетенции Компетенция			треоования к результатам обучения
312	код компетенции		ссиональные
1	ПК-2	способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства; суть о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территории; Уметь: выполнять научные исследования в области землеустройства и организации использования земли и недвижимости в целом; анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить статистическую обработку их и выявлять факторы, влияющие на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости; Владеть: методами вертикальной и инженерной планировки территории;
2	ПК-6	способностью участвовать в разработке организационно- технической документации, документов систем управления качеством	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: методики разработки схем использования и охраны земельных ресурсов, методики разработки схем землеустройства, других предпроектных и прогнозных материалов, проектов землеустройства; методики мониторинга земель и недвижимости; Уметь: разрабатывать технико-экономическое обоснование установления границ землепользований и земельных участков и т.д.; разрабатывать технико-экономическое обоснование установления границ землепользований и земельных участков и т.д.; разрабатывать мелиоративную оценку почв в различных зонах.; Владеть: мероприятиями по благоустройству и озеленению территории; методикой и технологией мониторинга земель;

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Землеустройство
2	Геодезические работы при ведении кадастра
3	Инженерное обустройство территории

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

No	Наименование дисциплины (модуля)
1	Территориальное планирование
2	Управление городскими территориями
3	Основы градостроительства и планировки населенных мест

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 9
	14000	
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия),	51	51
В Т.Ч.:		
лекции	17	17
лабораторные		
практические	34	34
Самостоятельная работа студентов, в том	93	93
числе:		
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задания	18	18
Индивидуальное домашнее задание		
Другие виды самостоятельной работы	75	75
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	зачет	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 4 Семестр 7

	J 1	
No	Наименорание вазлела	Объем на тематический
п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	раздел по видам учебной
11/11	(краткое содержание)	нагрузки, час

		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	. Основные положения инженерного обустройства террито	ории на	селенн	ых мест	Γ
1.1	Объекты инженерного обустройства территории как объекты недвижимости	1	2	-	3
2	. Инженерная подготовка территории для строительства				
2.1	Комплексная градостроительная оценка территории	1	2	-	6
2.2	Мероприятия инженерной подготовки	1	2	-	6
	3. Инженерное оборудование территории нас	еленнь	іх мест.		
3.1	Виды инженерных сетей	1	2	-	6
3.2	Требования при размещении подземных сетей на территории населенных пунктов	1	2		6
4	. Агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства зас	троенн	ой терр	итории	ſ .
4.1	Учет природоохранной и защитной роли леса в землеустройстве.	2	6	-	6
4.2	Основы садово-паркового хозяйства.	1	4	-	6
5	. Основы озеленения населенных мест.				
5.1	Взаимовлияние зеленых насаждений и городской среды. Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении городской среды. Понятие ландшафтно-рекреационной территории населенных пунктов. Понятие ландшафтной архитектуры.	3	4	-	6
5.2	Озеленение и благоустройство городских и сельских поселений.	3	6	-	6
5.3	Основы зеленого хозяйства городов. Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей, территорий общественных зданий, жилых районов и промышленных территорий.	3	4	-	6
	ВСЕГО	17	34	-	57

3.2. Содержание практических (семинарских) занятий

No	Наименование	Тема практического (семинарского) занятия	К-во	К-во
Π/Π	п/п раздела дисциплины		часов	часов
				CPC
		семестр №7		
	Основные положения	Объекты инженерного обустройства	2	
1	инженерного	территории как объекты недвижимости		
1	обустройства территории			
	населенных мест			
2	Инженерная подготовка	Комплексная градостроительная оценка	2	
2	территории для	территории		

	строительства	Мероприятия инженерной подготовки	2	
	Инженерное	Виды инженерных сетей	4	
3	оборудование	Требования при размещении подземных	4	
	территории населенных	сетей на территории населенных пунктов		
	мест			
	Агролесомелиорации и	Учет природоохранной и защитной роли	6	
5	садово-паркового	леса в землеустройстве.		
	хозяйства застроенной	Основы садово-паркового хозяйства.	4	
	территории			
		Взаимовлияние зеленых насаждений и	4	
		городской среды.		
		Роль зеленых насаждений в формировании и		
		оздоровлении городской среды. Понятие		
		ландшафтно-рекреационной территории		
		населенных пунктов. Понятие ландшафтной		
6	Основы озеленения	архитектуры.		
	населенных мест.	Озеленение и благоустройство городских и	6	
		сельских поселений.		
		Основы зеленого хозяйства городов.	4	
		Озеленение и благоустройство магистралей,		
		улиц и площадей, территорий общественных		
		зданий, жилых районов и промышленных		
		территорий.		
		ИТОГО:	34	23
			ВСЕГО:	23

3.3. Содержание лабораторных занятий (не предусмотрено)

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

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

	Наименование	Содержание вопросов (типовых
№	раздела дисциплины	заданий)
Π/Π		
1	Основные положения инженерного обустройства территории населенных мест	доклад на тему
2	Инженерная подготовка территории для строительства	доклад на тему
3	Инженерное оборудование территории населенных мест	Выполнение индивидуальных заданий
4	Агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства застроенной территории	Выполнение индивидуальных заданий
5	Основы озеленения населенных мест	Выполнение индивидуальных заданий

Темы докладов:

- 1. Выемки, насыпи, полувыемки, полунасыпи, коэффициент заложения откосов
 - 2. Виды нарушенных земель, классификация выемок и насыпей
 - 3. Виды профильных и непрофильных насыпей
 - 4. Виды профильных и непрофильных выемок
 - 5. Загрязненные и зараженные земли: гербицидами, пестицидами,

радионуклиидами, тяжелыми металлами

- 6. Заравнивание размывов и промин
- 7. Засыпка и выполаживание оврагов
- 8. Закрепление откосов оврагов
- 9. Рекультивация и обустройство обводненных карьеров
- 10. Основные виды защитных лесных насаждений. Подбор ассортимента пород, технологических параметров создания
- 11. Формирование растительного покрова на отвалах и искусственных водоемах
- 12. Выполаживание, определение параметров, закрепление откосов оврагов, норма снятия плодородного слоя почвы
 - 13. Рекультивация и обустройство нарушенных земель свалками и полигонами Перечень индивидуальных заданий:
- 1.Практическое задание «Разработка проекта озеленения улицы, сквера, бульвара.... с учетом принципиальных схем распространения звука в зеленых насаждениях»;
- 2. Схема планировки земельного участка для строительства индивидуального жилого дома с учетом инженерных коммуникаций и зонирования территории.
- 3. Градостроительная оценка территории для размещения подземных сетей на территории населенных пунктов
 - **5.2.** Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем (не предусмотрено)
 - **5.3.** Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий (не предусмотрено)
 - 5.4. Перечень контрольных работ (не предусмотрено)

5. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

- 1. Владимиров В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. М.: Архитектура-С, 2004. 240 с.
- 2. Кафтаева М.В., Калачук Т.Г., Шарапов О.Н. Инженерное обустройство территорий: курс лекций, I часть. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2011.-132 с.
- 3. Никифоров М.Т., Калачук Т.Г. Инженерное обустройство территорий. Курс лекций (II) Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2009. 132 с.
- 3. Николаевская И. А., Горлопанова Л. А., Морозова Н. Ю., Мор. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок. 4-е изд., стер. М: Академия, 2008. 224 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

- 1. Теодоронский В.С., Горбатова В.И., Горбатов В.И. Озеленение населенных мест с основами градостроительства. Учебник для ВУЗов. М.: Академия.-2011.
- 2. Деменков П.А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация земель: Учебное пособие. СПб.: СПГГИ, 2007. 91 с.
- 3. Бухаркин В.М., Овсянников К.С., Орлов К.С. и др. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений. М.: Высшая школа, 2001. 415с.
- 4.Золотова, Е. В. Геодезия с основами кадастра: учебник / Е. В. Золотова, Р. Н. Скогорева. М.: Академический Проект, 2011. 414 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

- 1. Справочная информационная система Консультатнт плю. Режим доступа свободный: www.consultant.ru
- 2. Справочно-правовая система Гарант. Режим доступа свободный: http://www.garant.ru/ —¤
- 3. Официальный сайт государственной службы охраны окружающей среды России // http/www.eco-net.ru/
- 4. 29. Официальный сайт о сведениях государственного водного реестра // http/www.nobwu.ru/
- 5. 30. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. Методические указания МУ 2.1.7.730-99 // http://www.stroyplan.ru/

6.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кабинеты инженерной геодезии; теодолиты типа: Т30, 2Т30, 2Т3ОП, 2Т5К, 4Т15П, Dalta 010В, Theo 010; нивелиры: HB-1,H-3,H-10, EFT AL-20; рулетки фибергласовые 50 м; ленты землемерные; светодальномер МСД-1М; мензульный комплект (КА-2); лазерная приставка к нивелиру; рейки нивелирные 3 м; компас; линейки Дробышева; линейки масштабные; транспортир геодезический; экер двузеркальный; эклиметр; планиметр; нивелиры Н-5; электронные тахеометры NIKON DTM 355; электронные тахеометры NIKON DTM 551; электронный тахеометр Trimble T5635; комплект дополнительного оборудования электронных тахеометров (штативы, призмы, телескопические вешки и т.п.); рейки нивелирные телескопические 5м; рулетки лазерные; GPS приемники одно и крупноформатный частотные: планшетный сканер; программное обеспечение CREDO; лицензионное программное обеспечение WINGIS; лицензионное программное обеспечение ASHTECH; графические станции на базе Pentium IV; рабочие станции на базе Pentium IV; программное обеспечение WINDOWS XP, MS OFFICE.

Специализированная аудитория: компьютерный класс; учебно-методические стенды; экран для проекций; компьютер Элпо; видеопроектор «Epson EMP-S5»; затемняющие шторы.

	Утверждение рабоч	ей программы без изменений
Pa	абочая программа бе	з изменений утверждена на 20 /20 учебный год.
Π_1	ротокол №	заседания кафедры от «»20 г.
3 a	ведующий кафедрой	подпись, ФИО
		подпись, ФИО
		подпись, ФИО
		(или)
	абочая программа с	программы с изменениями, дополнениями изменениями, дополнениями утверждена на 20 /20
Π_1	ротокол №	заседания кафедры от «»20 г.
3 a	ведующий кафедрой	подпись, ФИО
Ді	иректор института	
		подпись, ФИО

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена Протокол №15 заседания кафедры от «_	2 (CONTRACT CONTROL OF CONTROL CONTRO
Заведующий кафедрой полись, ФИО	В.А. Уваров
Директор института	В.А. Уваров

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2020 /2021 учебный год.

Протокол N_2 9 заседания кафедры от «28» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц. (А.С. Черныш

подпись, ФИО

Директор института

(В. В. Перцев)

подпись, ФИО

Рабочая программа без и	зменений утверждена на 20	021/2022 учебный год
Протокол № заседа	ния кафедры от ""	2021 г.
Заведующий кафедрой: _		А.С. Черныш)
	подпись, ФИО	
Директор института	подпись, ФИО	(В.В. Перцев)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины (включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине).

Реализация программы дисциплины предусматривает использование разнообразных форм и методов самостоятельной работы студентов, основанных на принципах развивающего образования и создания специальной образовательной среды.

Для изучения курса инженерного обустройства территории населенных мест необходимо, чтобы студенты обладали знаниями по смежным дисциплинам: землеустройство, геодезические работы при кадастре, инженерное обустройство территории.

Изучать теоретический материал по дисциплине рекомендуется по модулям. Особое внимание обратить на формулировки, определения. Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание.

По окончании курса, нужно осуществить самопроверку, т.е. ответить на вопросы программы курса по этой теме на экзамене и выполнить практические задания.

При самостоятельном изучении курса следует, прежде всего, изучить нормативно-правовую базу по дисциплине, понять изложенный в учебных пособиях материал.

Следует иметь в виду, что в различных учебниках материал может излагаться в разной последовательности, но на изучение курса в целом это никак не скажется. Желательно, в данном случае, выбирать автора учебника по рекомендации преподавателя кафедры городского кадастра и инженерных изысканий данного учебного заведения, закрепленного за данным потоком студентов соответствующей специальности.

Практические занятия нацелены на закрепление теории по дисциплине. Задачей студентов на практических занятиях является не повторение лекционного курса, в котором освещаются основные положения и наиболее важные вопросы, а более широкое и глубокое изучение темы с использованием дополнительных источников.