

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 25.04.2023 09:08:50
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f755a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
/Абдразаков Ф.К./
«26» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета
/Шьюрова Н.А./
«27» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Инженерное обустройство территорий
Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Кадастр недвижимости и управление территориями
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок Обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик(и): доцент, Михеева О.В.


(подпись)

Саратов 2019

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков проектирования основных рекреационных территорий, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи, размещения и обустройства транспортной инфраструктуры поселений, разработки мероприятий по озеленению и благоустройству населенных пунктов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры дисциплина «Инженерное обустройство территории» относится к базовой части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Геодезические обеспечение кадастровых работ при формировании объектов недвижимости», «Основы кадастра недвижимости», «Основы организации территории», «Материаловедение», «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Картография с основами топографии».

Дисциплина «Инженерное обустройство территории» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Методы моделирования и прогнозирования при управлении территориями», «Оценка земельно-имущественного комплекса». «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов»

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленной в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	требования инженерной подготовки территории для целей строительства, принципы и методы вертикальной планировки территории, основные принципы трассирования линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах, основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов	составлять схемы вертикальной планировки территории; определять основные параметры инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; строить профили автомобильных дорог, определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства.	навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению.
2	ПК-1	способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	основные законы правового регулирования земельно-имущественных отношений,	Осуществлять контроль за использованием земель и недвижимого имущества	Законами правового регулирования земельно-имущественных отношений, способностью осуществлять контроль за использованием основных объектов недвижимости
3	ПК-2	способностью использовать знания	методы управления земельными ресурсами,	использовать знания для управления земельными	Навыками использования знаний для управления земельными

		для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	объектами недвижимости, организации и проведения кадастровых и земельных работ	ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
4	ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Нормативно-техническую документацию (СП, ФЕР, ГОСТ), методики проектировании основных инженерных систем, проектные решения в землеустройстве и кадастрах.	использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Навыками использования нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
5	ПК-8	способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	Использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	современными технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	38,1					38,1			
<i>аудиторная работа:</i>	38					38			
лекции	18					18			
лабораторные	20					20			
практические									
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1					0,1			
<i>контроль</i>									
Самостоятельная работа	34					34			
Форма итогового контроля	Зач.					Зач.			
Курсовой проект (работа)									

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								
1.	Основные положения инженерного обустройства территории. Объекты инженерного обустройства территории как объекты недвижимости. Общие понятия о Государственном кадастровом учете недвижимого имущества и о Государственном кадастре недвижимости. Инженерная подготовка территории для строительства. Общие положения. Комплексная градостроительная оценка территории. Мероприятия инженерной подготовки.	1	Л	Т	2			
2.	Оценка территории. Оценка территории по природным условиям и физико-геологическим процессам и явлениям.	2	ЛЗ	Т	2	2	ТК ВК	УО

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самос тояте льная работ а	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Рельеф и его градостроительная оценка.							
3.	Вертикальная планировка. Общие положения. Изучение рельефа территории, его учет при планировании. Основные методы вертикальной планировки. Вертикальная планировка улиц, дорог, проездов и тротуаров. Инженерное оборудование территории. Инженерные сети. Виды инженерных сетей. Требования при размещении подземных сетей на территории населенных пунктов.	3	Л	В	2			
4.	Вертикальная планировка. Схемы вертикальной планировки. Методы проектирования вертикальной планировки.	4	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
5	Система водоснабжения. Общие положения. Источники водоснабжения. Расход воды на различные нужды в населенных пунктах. Водозаборные сооружения. Водоподготовка. Конструктивные элементы водопроводной сети. Системы канализации. Общие положения. Понятие и классификация сточных вод. Схемы канализации. Нормы водоотведения. Канализация сельских населенных пунктов. Очистные сооружения. Конструктивные элементы канализационных сетей.	5	Л	В	2			
6	Нормы водопотребления. Определение среднесуточного, максимального суточного расходов воды населенного пункта. Определение годовой потребности в воде. Нормы и режим водоотведения. Определение расчетных расходов.	6	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
7	Системы теплоснабжения. Классификация систем теплоснабжения, тепловых сетей и потребителей тепла. Схемы теплоснабжения и тепловых сетей. Трассы и способы прокладки тепловых сетей. Энергоэффективность тепловых сетей. Системы газоснабжения. Краткие сведения о горючих газах. Виды систем газоснабжения. Газопроводы.	7	Л	В	2			
8	Трассировка тепловых сетей. Конфигурация типовых магистральных сетей. Выбор схемы газоснабжения	8	ЛЗ	Т	2	4	ТК РК	УО

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самос- тоятельная работ а	Контроль	
			Вид занятия	Форма поведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	населенных пунктов.							
9	Системы электроснабжения. Виды систем электроснабжения. Электрические сети. Электроснабжение городов. Системы связи. Сети связи. Телефонные кабельные сети.	9	Л	В	2			
10	Распределение нагрузки энергосистемы между электростанциями.	10	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
11	Общие сведения об автомобильных дорогах. Элементы автомобильной дороги. Элементы плана дороги. Поперечный профиль дороги. Дорога в плане. Технические требования к земляному полотну. Типовые поперечные профили земляного полотна. Элементы продольного профиля дороги. Продольные уклоны.	11	Л	Т	2			
12	Построение продольного и поперечных профилей дороги.	12	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
13	Автомобильные дороги. Водопрпускные сооружения. Гасители энергии. Мосты. Дорожная одежда. Организация службы эксплуатации автомобильных дорог. Транспортная инфраструктура поселений. Региональные транспортные связи. Сеть улиц и дорог, площади, переходы.	13	Л	В	2			
14	Размещение автостоянок и гаражей в городах.	14	ЛЗ	МШ	2	6	ТК	УО
15	Ландшафтно-рекреационные территории. Общие положения. Парки. Лесопарки. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные. Общие положения. Особо охраняемые природные территории. Государственные природные заповедники. Национальные парки. Природные парки. Государственные природные заказники. Памятники природы. Дендрологические парки и ботанические сады. Лечебно-оздоровительные местности.	15	Л	В	2			
16	Общие принципы проектирования парков и лесопарков, скверов, бульваров.	16	ЛЗ	Т	2	4	ТК РК	УО
17	Элементы благоустройства и малые архитектурные формы. Малые архитектурные формы. <i>Игровое и</i>	17	Л	Т	2			

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самос тояте льная работ а	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>спортивное оборудование. Освещение и осветительное оборудование. Некапитальные нестационарные сооружения. Оформление и оборудование зданий и сооружений. Площадки. Пешеходные коммуникации. Насаждения общего, ограниченного пользования и специального назначения. Массивы. Рощи. Групповые посадки. Одиночные посадки, или солитеры. Аллеи. Живые изгороди. Вертикальное озеленение.</i>							
18	Подбор и размещение элементов благоустройства и малых архитектурных форм.	18	ЛЗ	МШ	2	8	ТК	УО
20	Озеленение и благоустройство жилых территорий.	19	ЛЗ	ДИ	2	8		Д
21	Выходной контроль						ВыхК	3
Итого:					38	34		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Д-доклад, Э – экзамен, Тс - тестирование

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Инженерное обустройство территорий» проводится по видам учебной работы: лекции и лабораторные занятия.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с последующим устным докладом.

Целью лабораторных занятий является выработка навыков проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов, инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи; размещения на плане сети местных дорог, разработки мероприятий по благоустройству и озеленению.

Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами и приборами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих подготовку доклада.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы зачета.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Абдразаков Ф.К. Инженерное обустройство населенных мест: учебное пособие (8) ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/99.pdf	Ф.К. Абдразаков, О.В. Михеева, Е.Н. Миркина, Т.А. Панкова, С.С. Орлова	Саратов, Амирит, 2018	1– 20
	Абдразаков Ф.К. Инженерная защита территорий и сооружений. учебное пособие (5) ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/99.pdf	Абдразаков Ф.К., Михеева О.В., Миркина Е.Н.	ФГБОУ ВО СГАУ, Саратов, 2019	1-20
2	Федоров, В. В. Планировка и застройка населенных мест : учеб. https://new.znaniium.com/catalog/product/967865	В.В. Федоров	Москва : ИНФРА-М, 2018	1-4

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Инженерное обустройство территорий : учебное пособие ftp://192.168.7.252/ELBIB/2011/210_204.pdf (47)	Т.В. Варламова, О.В. Михеева	ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2011	1-20
2	Шведовский, П. В. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2ч. Ч.1. План, земляное полотно: Уч. пос https://new.znaniium.com/catalog/product/525246 (дата обращения: 24.03.2020)	П.В.Шведовский, В.В.Лукша, Н.В.Чумичев а	Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016.	11-14

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– официальный сайт университета: www.sgau.ru.

г) периодические издания:

не предусмотрены.

д) базы данных и поисковые системы

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Znaniium.com» <http://Znaniium.com>.

Электронная библиотека издательства «Znaniium.com» – ресурс, обеспечивающий доступ к книгам, учебникам по различным областям научных знаний. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и

рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

5. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

• программное обеспечение:

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая и т.п.)
2	3	4
Все темы дисциплин	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
Все темы дисциплин	2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	вспомогательная
Все темы дисциплин	3) Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	справочная
Все темы дисциплин	4) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов.	справочная
Все темы дисциплин	5) Право на использование: - Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 250 мест. Проектирование и конструирование в	вспомогательная (для компас 15 проектная)

	машиностроении. Исполнитель – ЗАО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г. (бессрочно)	
--	---	--

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведение лабораторных работ и занятий лекционного типа имеется учебная аудитория № 110 оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №113, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инженерное обустройство территорий» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе «Инженерное обустройство территорий».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Инженерное обустройство территорий»

Методические указания по изучению дисциплины «Инженерное обустройство территорий» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
«Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение»
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обустройство территорий»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «**Инженерное обустройство территорий**» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «**Инженерное обустройство территорий**» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «11» декабря 2019 года (протокол №9).

Заведующий кафедрой

(подпись)

Ф.К.Абдразов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обустройство территорий»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обустройство территорий» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	<p>Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Ac-dmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Ac-dmc Ent</p> <p>Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Ac-dmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов</p> <p>Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обустройство территорий» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «23» декабря 2019 года (протокол № 11).

Заведующий кафедрой

(подпись)

Ф.К. Абдразаков

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обустройство территорий»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обустройство территорий» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

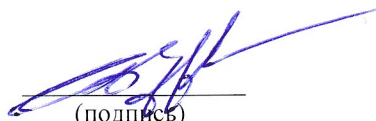
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</p> <p>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.</p> <p>Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p>
2	Все темы дисциплины	<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный</p> <p>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обустройство территорий» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «01» марта 2020 года (протокол № 15).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ф.К. Абдразаков

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обустройство территорий»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обустройство территорий» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>
2	Все темы дисциплины	<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обустройство территорий» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31» августа 2020 года (протокол № 1).

И.о. заведующего кафедрой


(подпись)

А.Н. Никишанов