

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 14.04.2023 15:58:20
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

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 » апреля 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института ЗО и ДО

/Никипанов А.Н./

« 26 » апреля 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре
Направление подготовки	35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль)	Садово-парковое строительство и дизайн
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок Обучения	4 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик(и): доцент, Михеева О.В.

(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» является формирование у обучающихся навыков проектирование гидротехнических сооружений с учетом ландшафта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура направленность (профиль) Садово-парковое строительство и дизайн дисциплина «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Геодезия», «Ландшафтоведение», «Математика (Геометрия)», Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по геодезии).

Дисциплина «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» является базовой для изучения следующих дисциплин, практик: «Гидроузлы комплексного назначения. Гидротехнические сооружения», «Гидроузлы комплексного назначения. Строительство и реконструкция гидроузлов», Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по ландшафтному проектированию), Преддипломная практика.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных 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	5	6	7
1	ОПК-8	способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий	мероприятий по содержанию объектов гидротехнического строительства	Проводить мероприятия по содержанию объектов гидротехнического строительства	Проведением мероприятий по содержанию объектов гидротехнического строительства
2	ОПК-2	пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки	основные компоненты урбоэкосистем в формировании объектов гидротехнического строительства в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки	Использовать основные компоненты урбоэкосистем в формировании объектов гидротехнического строительства в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки	основными компонентами урбоэкосистем в формировании объектов гидротехнического строительства в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки
3	ПК-4	способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	правильным и эффективным выполнением мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду
4	ПК-7	способностью анализировать технологический процесс как объект управления	технологические процессы при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования	Анализировать технологические процессы строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования	технологическими процессами при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования
5	ПК-18	пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры	Основные принципы проектирования подпорных гидротехнических сооружений, методов расчета фильтрации и устойчивости ГТС, водосбросных и водопропускных сооружений	Проектировать подпорные гидротехнических сооружений, проводить поверочные расчеты фильтрации и устойчивости ГТС, проектировать водосбросные и водопропускные сооружений	Основными принципами проектирования гидротехнических сооружений, методами расчета фильтрации и устойчивости ГТС, водосбросных и водопропускных сооружений
6	ПК-17	готовностью выполнить расчеты и проектирование дета-	Методы расчеты и проектирование узлов ГТС	Применять методы расчета и проектирования узлов ГТС	Методами расчета и проектирования узлов ГТС

		лей и узлов в соответствии с техническим заданием			
--	--	--	--	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов***						
	Всего	в т.ч. по годам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	12,1			12,1			
<i>аудиторная работа:</i>	12			12			
лекции	6			6			
лабораторные	6			6			
практические							
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1			0,1			
<i>контроль</i>							
Самостоятельная работа	95,9			95,9			
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		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 год								
1.	Гидроузлы комплексного назначения. Основные расчетные положения. Нагрузки и воздействия.		Л	Т	2	4		
2	Знакомство с лабораторией. Инструктаж по технике безопасности. Флютбет. Состав элементов		ЛЗ	Т	2	4	ВК	УО
3	Грунтовые насыпные плотины		Л	В	2	4		
4	Исследование фильтрации через однородную земляную плотину с дренажом, расположенную на водоупорном основании при подтоплении низового откос		ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
5	Прочие типы плотин из грунтовых материалов		Л	В	2	4		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Исследование фильтрации через однородную земляную плотину с дренажом, расположенную на водоупорном основании без подтопления низового откоса		ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
7	Фильтрационные расчеты. Устойчивость откосов плотины.					4		
8	Исследование фильтрации через однородную земляную плотину без дренажа, расположенную на водоупорном основании при подтоплении низового откоса					4		
9	Общие положения проектирования водосбросных сооружений					4		
10	Исследование фильтрации через однородную земляную плотину без дренажа, расположенную на водоупорном основании при подтоплении низового откоса					4		
11	Конструкции водосбросных сооружений. Открытые водосбросы					4		
12	Исследование фильтрации через тело земляной плотины без дренажа на водоупорном основании при отсутствии воды в нижнем бьефе					4		
13	Конструкции водосбросных сооружений. Закрытые водосбросы					4		
14	Исследование фильтрации через тело земляной плотины без дренажа на водоупорном основании при отсутствии воды в нижнем бьефе					4		
15	Водопроводящие сооружения Общие сведения, основные типы и особенности водопроводящих сооружений. Акведук. Дюкер.					4		
16	Исследование работы открытого регулятора					10		
17	Водопроводящие сооружения. Лотки. Трубопроводы. Ливнепроводы.					10		
18	Исследование работы открытого регулятора					15,9		
	Выходной контроль (зачет)				0,1		Вых К	3
	Итого:				12,1	95,9		

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, ДИ – деловая игра

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

Форма контроля: УО – устный опрос, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные работы и практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с вне-аудиторной 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.

Решение задачи позволяет обучиться методике расчетов. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

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 выходного контроля.

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.	Нестеров М. В. Гидротехнические сооружения и рыбоводные пруды: учебное пособие http://znanium.com/bookread2.php?book=483208	М.В. Нестеров, И.М. Нестерова	М.: ИНФРА-М, 2015.	1– 30
	Проектирование водохозяйственных систем: гидроузлы и водохранилища: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/95164/#1	С.В. Сольский, С.Ю. Ладенко.	Санкт-Петербург : Лань, 2017.	1-30

1	2	3	4	5
2	Гидротехнические сооружения и рыбоводные пруды : учеб. пособие http://znanium.com/catalog/product/527500	М.В. Нестеров, И.М. Нестерова.	Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017.	3-5

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	Гидротехнические сооружения: методические указания к курсовому проектированию (54)	С. В. Затицкий, Н. М. Колосова, Т. И. Болуто	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова., 2007.	6,7,8,11,12
2	Гидротехнические сооружения: справочник проектировщика / (28)	Г. В. Железняков, Ю. А. Ибад-заде, П. Л. Иванов и др.; Под. ред. В. П. Недриги.	- М. : Стройиздат, 1983	1 – 30
3	Курсовое и дипломное проектирование по гидротехническим сооружениям : учебник - (Учеб. и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - 1.30 р. (36)	ред. В. С. Лапшенков	М. : Агропромиздат, 1989. - 448 с. : ил.	9
4	Проектирование гидротехнических сооружений : учебник / - (Учеб. и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений). - 1.10 р. (39)	Волков П. Ф. Кононенко И. К. Федичкин И. М..	М. : Колос, 1977. - 384 с. : ил.	19-30
5	Эксплуатационная надежность гидротехнических сооружений: учебное пособие / ISBN 978-5-9999-2968-6 : Б. ц. ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/101.pdf	Ф. К. Абдразаков, Т. А. Панкова, О. В. Михеева, С. С. Орлова.	Саратов : ИЦ "Наука", 2018.	1-6

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 «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Электронная библиотечная система «Znanium.com» <http://Znanium.com>.

Электронная библиотека издательства «Znanium.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.

4. 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.

5. Профессиональная база данных «Техэксперт».

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

6. 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	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контрольная)
---	------------------------	---

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

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 выполнения лабораторных работ имеется лаборатория №№ 13 оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№111, 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 «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» 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 «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре»

Методические указания по изучению дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» 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
«Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security 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.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «11» декабря 2019 года (протокол №9).

Заведующий кафедрой



(подпись)

Ф.К.Абдразаков

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» 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	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) Реквизиты подтверждающего документа: 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	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» 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
«Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» 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	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». 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.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> 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-3379/223-173 от 01.03.2020 г.
2	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс 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.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> 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.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» 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
«Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» 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	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» 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.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> 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.
2	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс 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.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31» августа 2020 года (протокол № 1).

И.о. заведующего кафедрой



(подпись)

А.Н. Никишанов