Документ подписан простой электронной подписью

Срок освоения ОПОП ВО

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаи ИНТИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 06.03.7073.18:04:00 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ Уникальный программный ключ: b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0b10cc81O5PA3OBAHИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано: Председатель методической г факультета агробизне		Утверждаю: Декан факультета агробизнеса
	кин А.Н.	Головкова Т.В.
14 февраля 2023 года		15 февраля 2023 года
	ІРОГРАММА ДИ ация рельефа и гео	•
Организ	ация релвефа и гес	OHHACTZIKA
Направление подготовки /специальность	<u>35.03.10 Ландш</u>	афтная архитектура
Направленность (специализация)	«Ландшафтное	проектирование»
Квалификация выпускника	бакалавр	
Форма обучения	очная	

<u>4 года</u>

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Целью изучения дисциплины является формирование теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков воплощения проектов организации рельефа в реальность.

Задачи дисциплины:

- выработка у студентов умения самостоятельно выявлять и решать практические задачи в производственных условиях;
- формирование практических навыков работы по разработке, согласованию и расчету проектов организации рельефа;
- получение и усвоение знаний нормативно-правовой документации, регулирующей проектирование ландшафтных объектов;
- применение полученных знаний для обоснования технических решений организации рельефа.

#### 2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

- 2.1. Дисциплина Б1.О.24 **«Организация рельефа и геопластика»** относится к **обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО»**.
- 2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:
- Геодезия;
- Теория ландшафтной архитектуры;
- Строительное дело и материалы;
- Гидротехнические мелиорации ландшафта;
- Инженерная подготовка и благоустройство территории;
- 2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:
- Организация, планирование и управление производством.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКос-1, ПКос-3.

Категория	Код и наименование	Наименование индикатора формирования
компетенции	компетенции	компетенции
	Профессиональ	ные компетенции
Профессиональная	ПКос-1. Способен	Использует методологию проведения
подготовка	выполнять	ландшафтного анализа территорий
	предпроектные и	Осуществляет поиск, подготовку, обработку и
	изыскательские работы,	документальное оформление данных и
	разрабатывать проекты	информации, необходимых для составления
	отдельных элементов в	задания на проектирование
	проектах новых,	Определяет технологию проведения натурных
	реконструируемых и	обследований территории, включая
	реставрируемых	фотофиксацию объекта, геодезическую
	объектов ландшафтной	съемку, оценку существующих насаждений,
	архитектуры	почвенно-гидрологические изыскания
Профессиональная	ПКос-3. Способен	Организация входного контроля проектной
подготовка	организовать	документации на производство комплекса
	производство комплекса	работ по благоустройству и озеленению на
	работ (благоустройство,	территориях и объектах

озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах Оформление разрешений, необходимых для производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

Разработка, согласование проекта производства комплекса работ и календарных планов благоустройства и озеленения на территориях и объектах

Обеспечение взаимодействия сотрудников организаций для проведения комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

Ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

Документальное оформление процедур обеспечения и управления качеством работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

Выдача производственных заданий персоналу для проведения обследования и определения состояния технического обслуживания и содержания на территориях и объектах Обследование территорий и объектов, наблюдение за состоянием элементов благоустройства и озеленения с целью установления их технического состояния на территориях и объектах

Подготовка заключения о состоянии территорий и объектов, разработка плана мероприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах

Составление планов и программ организации производства комплекса работ по техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов

В результате освоения дисциплины студент должен:

<u>Знать:</u> методологию проведения ландшафтного анализа территорий; технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания; организацию входного контроля проектной документации на производство комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах; принципы оформления разрешений, необходимых для производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах.

<u>Уметь:</u> осуществлять поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование; выполнять разработку, согласование проекта производства комплекса работ и календарных планов

благоустройства и озеленения на территориях и объектах; составлять планы и программы организации производства комплекса работ по техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов.

**Владеть:** Документальным оформлением процедур обеспечения и управления качеством работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах; методами обследования территорий и объектов, наблюдением за состоянием элементов благоустройства и озеленения с целью установления их технического состояния на территориях и объектах.

# **4.** Структура и содержание дисциплины «Организация рельефа и геопластика» Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, **360** часов. Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

			Семестр			
Вид учебной работы		Всего часов	6	7	8	
		Aucob	часов	часов	часов	
Контактная работа – всего		182,6	54,9	55,9	71,8	
в том числе:						
Лекции (Л)		70	18	18	34	
Практические занятия (Пр), Се Лабораторные работы (Лаб)	еминары (С),	108	36	36	36	
Консультации (К)		3,6	0,9	0,9	1,8	
V	КП	1		1		
Курсовой проект (работа)	KP					
Самостоятельная работа студе	нта (СР) (всего)	177,4	53,1	88,1	36,2	
В том числе:						
W ( ( )	КП			35,1		
Курсовой проект (работа)	KP					
Другие виды СРС:						
Подготовка к лекциям		29	12	12	5	
Подготовка к практическим за	нятиям	29	12	12	5	
Самостоятельное изучение уче	ебного материала	58,3	21,1	21	16,2	
СРС в период промежуточной	аттестации					
Расчетно-графическая работа	РГР					
Вид промежуточной	зачет (3)	16*	8*	8*		
аттестации	экзамен (Э)	10*			10*	
Общая	часов	360/182,6	108/54,9	144/55,9	108/71,8	
трудоемкость/контактная работа	зач. ед.	10/5,07	3/1,53	4/1,55	3/1,99	

<sup>\*-</sup> часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

#### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

<b>№</b> п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				включая самостоятельную форма текуп контроля (в часах) успеваемости		
		(модуля)	Л	Пр, С, Лаб	К, КР, КП	CP	всего	неделям семестра)	
1.	6	Понятие об организации рельефа. Вертикальная планировка как неотъемлемая часть ландшафтного строительства. Принципы организации рельефа на ландшафтных объектах. Принципы обмера ландшафтных объектов.	6	12		17,1	35,1		
2.	6	Рельеф участка как основа для ландшафтного проектирования. Анализ рельефа местности. Формы рельефа. Уклоны. Понятие о водной эрозии, дренаже и ливневой канализации.	6	12		18	36	Индивидуальный выборочный опрос, Компьютерное тестирование	
3.	6	Гидрологический баланс территории. Понятие поверхностного стока и принципы его расчета. Понятие гидротермического коэффициента.	6	12		18	36		
	6	Консультации			0,9		0,9		
		Всего за 6 семестр:	18	36	0,9	53,1	108		
4.	7	Проект вертикальной планировки ландшафтного объекта.	6	12		32,1	35,1	Индивидуальный выборочный опрос, Компьютерное	

		Проектирование						тестирование
5.	7	отдельных элементов ландшафта. Проектирование подпорных стен, пандусов, лестниц. Особенности проектирования дорог, улиц, площадок. Проектирование холмов, низин. Геопластика.	6	12		28	36	
6.	7	План вертикальной планировки участка. Картограмма перемещения земляных масс.	6	12		28	36	
	7	Консультации			0,9		0,9	
	7	Курсовой проект			1		1	
		Всего за 7 семестр:	18	36	1,9	88,1	144	
7.	8	Организация стока поверхностных вод. Ливневая канализация. Очистка и реутилизация поверхностных стоков.	10	10		8	40	
8.	8	Водные объекты как составная часть проекта вертикальной планировки. Особенности проектирования и строительства.	10	12		8	42	Индивидуальный выборочный опрос, Компьютерное
9.	8	Организация работ по вертикальной планировке ландшафтных объектов. Последовательность производства работ. Применяемые материалы. Смета работ по вертикальной планировке.	14	14		20,2	60,2	тестирование
		Консультации			1,8		1,8	
		Всего за 8 семестр:	34	36	1,8	36,2	108	

ИТОГО: 70 108 4,6 177,4 360
-----------------------------

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

<b>№</b> п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	6	Понятие об организации рельефа. Вертикальная планировка как неотьемлемая часть ландшафтного строительства. Принципы организации рельефа на ландшафтных объектах. Принципы обмера ландшафтных объектов.	Состав проекта вертикальной планировки ландшафтного объекта. Анализ рельефа участка проектирования.	12
2	6	Рельеф участка как основа для ландшафтного проектирования. Анализ рельефа местности. Формы рельефа. Уклоны. Понятие о водной эрозии, дренаже и ливневой канализации.	Построение профиля движения по участку проектирования с заданными параметрами уклона.	12
3	6	Гидрологический баланс территории. Понятие поверхностного стока и принципы его расчета. Понятие гидротермического коэффициента.	Типы и режимы водного питания участка проектирования. Анализ участка проектирования на основные возможные режимы водного питания. Расчет паводкового прихода воды на участок проектирования.	12
		Всего за 6 семестр:		36
4	7	Проект вертикальной планировки ландшафтного объекта.	Разработка технического задания на проект вертикальной планировки ландшафтного объекта. Определение движения воды по участку и локализация мест ее скопления. Определение оптимальных опорных проектных отметок. Метод проектных горизонталей. Метод профилей	12

5	7	Проектирование отдельных элементов ландшафта. Проектирование подпорных стен, пандусов, лестниц. Особенности проектирования дорог, улиц, площадок. Проектирование холмов, низин. Геопластика.	Проектирование фрагмента подпорной стены с лестницей. Вертикальная планировка въезда, парковки и примыкающей пешеходной дорожки. Формирование откосов. Укрепление склона.	12
6	7	План вертикальной планировки участка. Картограмма перемещения земляных масс.	План вертикальной организации поверхности участка проектирования. Картограмма переноса грунтовых масс.	12
		Всего за 7 семестр:		36
7	8	Организация стока поверхностных вод. Ливневая канализация. Очистка и реутилизация поверхностных стоков.	Проект ливневой канализации на участке проектирования.	10
8	8	Водные объекты как составная часть проекта вертикальной планировки. Особенности проектирования и строительства.	Водоочистные устройства и насосное оборудование. Проект водного объекта	12
9	8	Организация работ по вертикальной планировке ландшафтных объектов. Последовательность производства работ. Применяемые материалы. Смета работ по вертикальной планировке.	Разработка сметы проведения работ по вертикальной планировке Разработка календарного плана проведения работ по вертикальной планировке	14
		Всего за 8 семестр:		36
		итого:		108

## 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Семестр № 7 <u>Разработка проекта организации рельефа ландшафтного объекта</u>

## 5.4. Самостоятельная работа студента

N <sub>2</sub> π/π	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	6	Понятие об организации рельефа. Вертикальная планировка как неотъемлемая часть ландшафтного строительства. Принципы организации рельефа на ландшафтных объектах. Принципы обмера ландшафтных объектов.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение учебного материала.	17,1
2.	6	Рельеф участка как основа для ландшафтного проектирования. Анализ рельефа местности. Формы рельефа. Уклоны. Понятие о водной эрозии, дренаже и ливневой канализации.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение учебного материала.	18
3.	6	Гидрологический баланс территории. Понятие поверхностного стока и принципы его расчета. Понятие гидротермического коэффициента.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение учебного материала.	18
4.	7	Проект вертикальной планировки ландшафтного объекта.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение учебного материала. Выполнение курсового проекта	32,1
5.	7	Проектирование отдельных элементов ландшафта. Проектирование подпорных стен, пандусов, лестниц. Особенности проектирования дорог, улиц, площадок. Проектирование холмов, низин. Геопластика.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение учебного материала.	28
6.	7	План вертикальной планировки участка. Картограмма перемещения земляных масс.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	28

7.	8		Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к практическим	
7.	0	Организация стока поверхностных вод. Ливневая канализация. Очистка и реутилизация поверхностных стоков.	подготовка к практическим и лекционным занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение учебного материала.	8
8.	8	Водные объекты как составная часть проекта вертикальной планировки. Особенности проектирования и строительства.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение учебного материала.	8
9.	8	Организация работ по вертикальной планировке ландшафтных объектов. Последовательность производства работ. Применяемые материалы. Смета работ по вертикальной планировке.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. Самостоятельное изучение учебного материала.	20,2
итс	ОГО часов:		ı	177,4

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 6.1. Рекомендуемая литература

Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
	_
	II
	Неограниченный
1 1 1 /	доступ
Косицына, Э. С. Комплексное инженерное благоустройство	
городских территорий: учебное пособие / Э. С. Косицына, В. В.	
Прокопенко Волгоград: ВолгГТУ, 2019 95 с ISBN 978-5-	Неограниченный
9948-3170-0 Текст: электронный URL:	доступ
<u> </u>	,,,
зарегистрир. пользователей.	
Сольский, С.В. Инженерная мелиорация [Электронный ресурс]:	
учебное пособие / С. В. Сольский, С. Ю. Ладенко 2-е изд., испр.	
и доп Электрон. дан Санкт-Петербург: Лань, 2018 248 с.:	Неограниченный
ил (Учебники для вузов. Специальная литература) Режим	доступ
территорий: учебное пособие / Н. С. Ковалев, А. А. Мелентьев	Неограниченный
Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2012 361 с Текст:	доступ
электронный URL: https://e.lanbook.com/reader/book/123410/#2	
	год издания учебной и учебно-методической литературы Ковязин, В.Ф. Инженерное обустройство территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / В. Ф. Ковязин Электрон. дан Санкт-Петербург: Лань, 2015 480 с.: ил (Учебники для вузов. Специальная литература) Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/64332/, требуется регистрация Загл. с экрана Яз. рус ISBN 978-5-8114-1860-2. Косицына, Э. С. Комплексное инженерное благоустройство городских территорий: учебное пособие / Э. С. Косицына, В. В. Прокопенко Волгоград: ВолгГТУ, 2019 95 с ISBN 978-5-9948-3170-0 Текст: электронный URL: https://e.lanbook.com/reader/book/157250/#1 Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Сольский, С.В. Инженерная мелиорация [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Сольский, С. Ю. Ладенко 2-е изд., испр. и доп Электрон. дан Санкт-Петербург: Лань, 2018 248 с.: ил (Учебники для вузов. Специальная литература) Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/109514/#2, требуется регистрация Загл. с экрана ISBN 978-5-8114-3137-3. Ковалев, Н. С. Инженерное обустройство и основы озеленения территорий: учебное пособие / Н. С. Ковалев, А. А. Мелентьев Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2012 361 с Текст:

	Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	
5.	Горбунова, Ю. В. Благоустройство и озеленение городов: учебное пособие / Ю. В. Горбунова, А. Я. Сафонов Красноярск: КрасГАУ, 2016 212 с Текст: электронный URL: https://e.lanbook.com/reader/book/103841/#2 Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
6.	Руденко, О. А. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебное пособие / О. А. Руденко Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019 84 с Текст: электронный URL: https://e.lanbook.com/reader/book/147537/#1 Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
7.	Горелкина, Г. А. Проектирование систем водоснабжения и водоотведения: учебное пособие / Г. А. Горелкина, Ю. В. Корчевская, А. А. Кадысева Омск: ОмскийГАУ, 2017 128 с ISBN 978-5-89764-609-8 Текст: электронный URL: https://e.lanbook.com/reader/book/102872/#2 Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
8.	Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий: учеб. пособие для студентов вузов / В. Ф. Ковязин Санкт-Петербург: Лань, 2021 480 с.: ил (Учебники для вузов. Специальная литература) Текст: электронный URL: https://e.lanbook.com/book/168812 Режим доступа: для авториз. пользователей ISBN 978-5-8114-1860-2.	Неограниченный доступ
9.	Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский Санкт-Петербург: Лань, 2021 720 с Текст: электронный https://e.lanbook.com/reader/book/168741 Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
10.	Организация рельефа и геопластика: методические рекомендации по выполнению курсового проекта и выпускной квалификационной работы / сост. С.В. Цыбакин, Ю.В. Панкратов. — Караваево : Костромская ГСХА, 2023. — 68 с.	50

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи,
	срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CAL3	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
ARCHICAD 20	EAO «Графисофт» договор №1 от 21.02.2017, постоянная
nanoCAD	Нанософт договор от 22.06.2022 на 1 год
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от05.09.2022 1 год
Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational	ДОГОВОР № 108 На продление антивируса от 06.04.2022 на 1 год номер
	лицензии 2В1Е-220406-143016-9-7494
CIIC Voyayan rayril mag	ЗАО МОДИС лицензионный договор №484743 Договор № 105 от
СПС КонсультантПлюс	01.01.2021, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 454, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютер, телевизор Dexp 65", 2 телевизора Dexp 42" Количество парт 32 шт., количество лавок 32 шт., доска 1 шт., стенды 2 шт., вешалка 1 шт., огнетушитель 1 шт.	Мicrosoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658- 4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 151, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, стенды, демонстрационный материал Количество столов 15 шт., количество стульев 29 шт., доска ученическая 1 шт., стол преподавателя 1 шт., вешалка 1 шт.	
Учебные аудитории для самостоятельной работы	Аудитория 257, Электронный читальный зал оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютеры 16 шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)  Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от

		1,0,00,000,000
		18.03.2021, 1 год)
		Google Chrome (не лицензируется)
		Microsoft Office 2007 (Microsoft Office
		2010 Russian Academic Open License
		Майкрософт 47105956 30.06.2010
		Mathcad 14
		Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk
		Education Master Suite 2020 Autodesk 555-
		70284370 21.10.2020)
		CorelDRAW Graphics Suite X6
		АИБС MAPK-SQL 1.17
		КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-
		Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН
		МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для групповых	Аудитория 157 оснащенная специализированной	
и индивидуальных консультаций,	мебелью, стенды, демонстрационный материал	
текущего контроля успеваемости и	Количество парт 12 шт., количество стульев 23 шт.,	
промежуточной аттестации	доска ученическая 1 шт., стол офисный 1 шт.,	
	вешалка 1 шт.	
		Microsoft Windows Server Standard 2008
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440	Academic 44794865, Microsoft Windows Server
	Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308,	Standard 2008 R2 Academic 48946846,
	Компьютер i5/8G/1ТВ, Компьютер i5/8/500G, Компьютер	Microsoft SQL Server Standard Edition
	i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер	Academic 44794865, Microsoft Office 2013
	i5/4/500G	Russian Academic Open License, Windows Prof
	A 117	7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open
	Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360,	License, Windows Prof 7 Academic Open
***	Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	License 64407027,47105956

<sup>\*</sup>Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы

Рабочая программа дисциплины «Организация рельефа и геопластика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель:	
Заведующий кафедрой технологии,	
организации и экономики строительства	