

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 07.09.2022 11:51:02

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
архитектурно-строительного факультета

\_\_\_\_\_ Е.И. Примакина

14 июня 2022 года

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного  
факультета

\_\_\_\_\_ С.В. Цыбакин

15 июня 2022 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерное благоустройство территории и транспорт

Направление подготовки (специальность)	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Направленность (профиль)	<u>«Архитектурное проектирование»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет</u>

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций на основе развития навыков в области инженерной подготовки территорий, как смежной области знаний, позволяющей осуществлять профессиональную проектную деятельность по созданию архитектурных объектов; получение знаний и навыков формирования транспортной инфраструктуры жилых территорий, участков объектов капитального строительства различного функционального назначения, подготовку к самостоятельной проектной и исследовательской деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.03.05 «Инженерное благоустройство территорий и транспорт» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений».

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые *предшествующими дисциплинами*:

Цикл дисциплин (модулей) *общеинженерный*

- «Безопасность жизнедеятельности»

Цикл дисциплин (модулей) «Проект»

- «Архитектурное проектирование»

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Цикл дисциплин (модулей) «Проект»

- «Архитектурное проектирование»

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции выпускников, определяемые организацией самостоятельно		
Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор», ТФ В/01.6	<b>ПКос-1</b> Способность к проведению предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ИД-3 <sub>ПКос-1</sub> Способен проводить натурные обследования и обрабатывать полученные результаты, проводить дополнительные исследования, инженерные изыскания; анализировать данные полученные в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий; собирать, обрабатывать и анализировать данные об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия

**В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:**

**Знать:** средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, графическую фиксацию подосновы. Виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании. Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации, порядку проведения и представлению отчетных материалов инженерных изысканий.

**Уметь:** осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки. Подготовить отчет и презентационные материалы по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта. Проводить натурное обследование для проведения анализа участка строительства. Определять состав и объемы натурных исследований, дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации. Анализировать и соотносить исходные данные, данные заданий на проектирование объекта капитального строительства, данные задания на разработку архитектурного раздела проектной документации, собранные данные и данные, полученные в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий.

**Владеть:** документальным оформлением предпроектных данных для оказания экспертно-консультативных услуг и выдачи рекомендаций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства. Методами сбора, обработки и анализа данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации **экзамен**.

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы		Распреде ние по семестрам
		9 семестр
Контактная работа – всего		<b>36,9</b>
в том числе:		
Лекции (Л)		18
Практические занятия (Пр)		18
Семинары (С)		
Лабораторные работы (Лаб)		
Консультации (К)		0,9
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		<b>107,1</b>
в том числе:		
<i>Другие виды СРС:</i>		
Реферативная работа		
Подготовка к практическим занятиям		21,1
Самостоятельное изучение учебного материала		50
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*	
	экзамен (Э)*	36
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	<b>144/36,9</b>
	зач. ед.	<b>4/1,025</b>

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

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

#### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	всего	
<b>Раздел 1</b>								
Инженерная подготовка и благоустройство территории.								
		<b>Тема 1</b>						
1	9	Инженерная подготовка и благоустройство территорий. Рельеф. Горизонтالي. Уклоны. Метод проектных профилей.	2	2		26,1	32,1	Контрольная работа, Тестирование
2	9	<b>Консультации</b>			0,2		0,2	
<b>Раздел 2</b>								
Вертикальная планировка территории.								
		<b>Тема 2</b>						
3	9	Вертикальная планировка территории. Подсчёт объёмов земляных работ.	6	6		26	36	Контрольная работа
4	9	<b>Консультации</b>			0,2		0,2	
<b>Раздел 3</b>								
Вертикальная планировка дорожных сетей.								
		<b>Тема 3</b>						
5	9	Вертикальная планировка перекрестков, примыканий улиц и площадок. Транспортные основы планировочной организации населённых мест. Инженерное оборудование населённых пунктов.	4	4		28	38	Тестирование письменное
6	9	<b>Консультации</b>			0,2		0,2	
<b>Раздел 4</b>								
Системы инженерного оборудования улиц.								
		<b>Тема 4</b>						
	9	Системы инженерного оборудования улиц. Дренажи. Схемы водоотвода поверхности селитебных зон.	6	6		27	37	Тестирование письменное
	9	<b>Консультации</b>			0,3		0,3	
		<b>ИТОГО:</b>	18	18	0,9	107,1	144	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
<b>Раздел 1</b>				
Инженерная подготовка и благоустройство территории.				
1	9	<b>Тема 1</b> Инженерная подготовка и благоустройство территорий. Рельеф. Горизонтали. Уклоны. Метод проектных профилей.	Разработка плана участка с указанием рельефа местности.	2
<b>Раздел 2</b>				
Вертикальная планировка территории.				
2	9	<b>Тема 2</b> Вертикальная планировка территории. Подсчёт объёмов земляных работ.	Составление схемы вертикальной планировки. Подсчёт объёмов земляных работ.	6
<b>Раздел 3</b>				
Вертикальная планировка дорожных сетей.				
3	9	<b>Тема 3</b> Вертикальная планировка перекрестков, примыканий улиц и площадок. Транспортные основы планировочной организации населённых мест. Инженерное оборудование населённых пунктов.	Построение продольного и поперечного профиля дороги. Определение отметок.	4
<b>Раздел 4</b>				
Системы инженерного оборудования улиц.				
4	9	<b>Тема 4</b> Системы инженерного оборудования улиц. Дренажи. Схемы водоотвода поверхности селитебных зон.	Разработка схемы водоотведения с селитебных зон. Проектирование дренажей.	6
<b>ИТОГО:</b>				18

### 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	9	<b>Тема 1</b> Инженерная подготовка и благоустройство территорий. Рельеф. Горизонтали. Уклоны. Метод проектных профилей.	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ) Подготовка к практическим занятиям Подготовка к контрольным испытаниям	26
2	9	<b>Тема 2</b> Вертикальная планировка территории. Подсчёт объёмов земляных работ.		26
3	9	<b>Тема 3</b> Вертикальная планировка перекрестков, примыканий улиц и площадок. Транспортные основы планировочной организации населённых мест. Инженерное оборудование населённых пунктов.		28
4	9	<b>Тема 4</b> Системы инженерного оборудования улиц. Дренажи. Схемы водоотвода поверхности селитебных зон.		27,1
<b>ИТОГО часов в семестре: 107,1</b>				

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	<p><b>Инженерное благоустройство территорий и транспорт</b> : методические рекомендации для контактной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура, очной формы обучения / Ратникова Т. В., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра технологии, организации и экономики строительства. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 72 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4277.pdf">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4277.pdf</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - M121.3.</p>	Неограничен ый доступ
2.	<p><b>Косицына, Э. С.</b> 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: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/157250/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/157250/#1</a>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>	Неограничен ый доступ
3.	<p><b>Ковалев, Н. С.</b> Инженерное обустройство и основы озеленения территорий : учебное пособие / Н. С. Ковалев, А. А. Мелентьев. - Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2012. - 361 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/123410/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/123410/#2</a>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>	Неограничен ый доступ
4.	<p><b>Горбунова, Ю. В.</b> Благоустройство и озеленение городов : учебное пособие / Ю. В. Горбунова, А. Я. Сафонов. - Красноярск : КрасГАУ, 2016. - 212 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/103841/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/103841/#2</a>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>	Неограничен ый доступ
5.	<p><b>Ковязин, В. Ф.</b> Инженерное обустройство территорий : учеб. пособие для студентов вузов / В. Ф. Ковязин. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 480 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1860-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168812">https://e.lanbook.com/book/168812</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	Неограничен ый доступ
6.	<p><b>Погодина, Л.В.</b> Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок [Текст] : учебник для вузов / Л. В. Погодина. - Москва : Дашков и К, 2007. - 476 с. - ISBN 5-91131-200-X : 246-00.</p>	19
7.	<p><b>Глухов, А.Т.</b> Транспортная планировка, землеустройство и экологический мониторинг городов : учебное пособие / А. Т. Глухов, А. Н. Васильева. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 324 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/115487/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/115487/#2</a>, требуется регистрация.</p>	Неограничен ый доступ
8.	<p><b>Сафронов, Э.А.</b> Транспортные системы городов и регионов : учебное пособие / Э. А. Сафронов, К. Э. Сафронов, Е. С.</p>	Неограничен ый доступ



	Семенова. - Омск : СибАДИ, 2019. - 381 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/149552/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/149552/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	
9.	<b>Пастухова, А. М.</b> Ландшафтная архитектура урбанизированных ландшафтов : учебное пособие / А. М. Пастухова, Н. В. Моксина. - Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2017. - 100 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/147547/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/147547/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
10.	<b>Высоцкий, Л. И.</b> Элементы водоотведения на автомобильных дорогах : учеб. пособие для вузов / Л. И. Высоцкий, Ю. А. Изюмов, И. С. Высоцкий. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 192 с. : ил. (+ вклейка, 4 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1677-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168730">https://e.lanbook.com/book/168730</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченн ый доступ

## 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 CALЭ	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
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №108 от 24.03.2022, 1 год

## 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
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 32–18 Intel(R) Celeron(R) CPU 440 @ 2.00GHz, проектор Benq Количество посадочных мест: 22 шт. Аудитория 32–21 Celeron 440/1gb/80, проектор Benq Количество посадочных мест: 24 шт.	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105970, КОМПАС 3D V15.2, МЦ-14-00430
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 33-10, Оснащенная Персональный компьютер Intel Celeron, монитор 22", телекамера AverVision, мультимедийный проектор Toshiba Количество посадочных мест: 32 шт.	Windows XP, Office 2003, Open Office 3.3, Microsoft Open License 64407027,47105956
Учебные аудитории для самостоятельной работы	Аудитория 33-10, Оснащенная Персональный компьютер Intel Celeron, монитор 22", телекамера AverVision, мультимедийный проектор Toshiba Количество посадочных мест: 32 шт.	Windows XP, Office 2003, Open Office 3.3, Microsoft Open License 64407027,47105956
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 33-12, оснащенная мебелью, наглядными пособиями и стендами. Количество парт: 13 шт. Количество стульев: 18 шт. Количество скамеек: 4 шт.	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, КомпьютерE6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

\*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 составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль) «Архитектурное проектирование».

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.

Составитель (и):

Старший преподаватель кафедры технологии,  
организации и экономики строительства Ратникова Т. В. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой технологии,  
организации и экономики строительства Русина В.В. \_\_\_\_\_