

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 05.08.2025 13:43:46  
Уникальный программный ключ:  
5ede28fe5b714e680817c5c133d4ba793a6b4433

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета землеустройства и  
кадастров

Р.В. Бреус



05 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «Вертикальная планировка объектов  
ландшафтной архитектуры»

для направления 35.03.10 Ландшафтная архитектура,  
профиль: – «Садово-парковое и ландшафтное строительство

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника - бакалавр

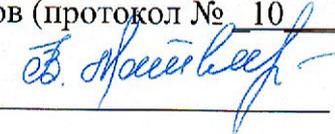
Рабочая программа составлена с учетом требований

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 №245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.08.2017 №736 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватель, подготовивший рабочую программу

Старший преподаватель  М.О. Микаэлян

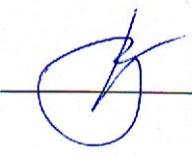
Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования сельскохозяйственных объектов (протокол № 10 от 22.05.2023 г.)

Заведующий кафедрой  В.П. Матвеев

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол №11 от 25.05.2023).

Председатель методической комиссии  Е.В. Богданов

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

 Р.В. Бреус

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

**Предмет дисциплины** - это рассмотрение вопросов создания объектов ландшафтной архитектуры – парков, городских садов, скверов, бульваров, лесопарков, территорий жилой и промышленной застройки, изучение методов вертикальной планировки с дальнейшим воплощением их в проектную документацию по генеральным планам

**Целью дисциплины** – формирование у обучающихся системы взглядов на процесс градостроительного проектирования.

**Основными задачами** изучения дисциплины являются:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков по инженерной графике;

- систематическое изучение основных действующих нормативов, СНиПов, ГОСТов по градостроительству, которые облегчают работу над проектами, связанными с инженерной подготовкой территорий, строительством, реконструкцией и благоустройством.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Вертикальная планировка территорий» относится к *базовой* части. Она обеспечивает основу для изучения дисциплин профессионального цикла «Основы градостроительства и планировка населенных мест, «Проектирование ландшафтной архитектуры».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<b>знать:</b> - основы проектирования, строительства и благоустройства жилых и промышленных объектов; - виды работ по инженерной подготовке территории объектов; <b>уметь:</b> - выполнять чертежи разделов проектирования объектов промышленного и гражданского строительства - принимать участие в проектировании, строительстве и реконструкции объектов ландшафтной архитектуры
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>знать:</b> - основы проектирования и методы оптимизации технических решений по выбору оптимальных конструкций и элементов благоустройства и озеленения ландшафтной архитектуры <b>уметь:</b> - использовать современные отечественные и зарубежные методики и расчеты теоретических и практических основ проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры.

ОПК-4	владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства	<b>знать:</b> - основные современные компьютерные программы (AutoCAD, ArchiCAD, Компас, 3D MAX) для применения их в выполнении проектной документации; <b>уметь:</b> выполнять графическую часть разделов проектов промышленного и гражданского строительства
ПК-16	способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы	<b>знать:</b> - основные требования, предъявляемые к проектной документации по генеральным планам объектов ландшафтной архитектуры. <b>уметь:</b> - используя знания, разрабатывать чертежи разделов проектов с учетом действующих СНиПов и ГОСТов по инженерной подготовке территорий объектов ландшафтной архитектуры

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		семестр	семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72 (7)	72/8
Контактная обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	72	72	72
Аудиторная работа:	28	28	8
Лекции	14	14	4
Практические занятия	14	14	4
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	44	44	64
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет (7)	зачет (8)

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
1.	Тема 1. Основы проектирования вертикальной планировки городских территорий	2	2	-	4
2.	Тема 2. Проектирование вертикальной планировки	2	2	-	6
3.	Тема 3. Вертикальная планировка транспортных пересечений	2	2	-	8

4.	Тема 4. Вертикальная планировка автостоянок, парковочных мест и площадок для разворота, пешеходных путей, парковых аллей и дорожек, жилых микрорайонов	2	2	-	8
5.	Тема 5. Вертикальная планировка поверхности спортивных плоскостных сооружений, рекреационных и хозяйственных площадок, территорий, подверженных затоплению	2	2	-	6
6.	Тема 6. Вертикальная планировка территорий с зелеными насаждениями и территорий промышленных предприятий	2	2	-	6
7.	Тема 7. Посадка здания на рельеф. Подсчет объемов земляных работ и баланса земляных масс	2	2	-	6
	<b>Всего</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>44</b>
<b>Заочная форма обучения</b>					
1.	Тема 1. Основы проектирования вертикальной планировки городских территорий	0,5	0,5	-	9
2.	Тема 2. Проектирование вертикальной планировки	0,5	0,5	-	9
3.	Тема 3. Вертикальная планировка транспортных пересечений	0,5	0,5	-	9
4.	Тема 4. Вертикальная планировка автостоянок, парковочных мест и площадок для разворота, пешеходных путей, парковых аллей и дорожек, жилых микрорайонов	0,5	0,5	-	9
5.	Тема 5. Вертикальная планировка поверхности спортивных плоскостных сооружений, рекреационных и хозяйственных площадок, территорий, подверженных затоплению	0,5	0,5	-	9
6.	Тема 6. Вертикальная планировка территорий с зелеными насаждениями и территорий промышленных предприятий	0,5	0,5	-	9
7.	Тема 7. Посадка здания на рельеф. Подсчет объемов земляных работ и баланса земляных масс	1	1	-	10
	<b>Всего</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>64</b>

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

##### ***Тема 1. Основы проектирования вертикальной планировки городских территорий***

Основные рабочие чертежи генерального плана. Инженерная подготовка городских территорий. Анализ и оценка рельефа территорий. Трассировка линии заданного угла.

##### ***Тема 2. Проектирование вертикальной планировки***

Методы вертикальной планировки. Разработка схемы вертикальной планировки. Метод проектных (продольных и поперечных) профилей. Метод проектных (красных) горизонталей.

##### ***Тема 3. Вертикальная планировка транспортных пересечений, улиц, дорог и площадей.***

Изображение проектными горизонталями наклонной плоскости. Вертикальная планировка транспортных пересечений. Вертикальная планировка улиц и дорог. Вертикальная планировка площадей.

**Тема 4. Вертикальная планировка автостоянок, парковочных мест и площадок для разворота.**

Вертикальная планировка пешеходных путей, парковых аллей и дорожек, велосипедных дорожек. Вертикальная планировка жилых микрорайонов

**Тема 5. Вертикальная планировка поверхности спортивных плоскостных сооружений, рекреационных и хозяйственных площадок, территорий, подверженных затоплению.**

Планировка спортплощадок. Планировка рекреационных и хозяйственных площадок. Планировка территорий, подверженных затоплению.

**Тема 6. Вертикальная планировка территорий с зелеными насаждениями и территорий промышленных предприятий.**

Вертикальная планировка с зелеными насаждениями. Вертикальная планировка при реконструкции территорий. Вертикальная планировка промышленных предприятий.

**Тема 7. Посадка здания на рельеф. Подсчет земляных работ и баланса земляных масс.**

#### 4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Основы проектирования вертикальной планировки городских территорий	2	0,5
2.	Тема 2. Проектирование вертикальной планировки	2	0,5
3.	Тема 3. Вертикальная планировка транспортных пересечений, улиц, автодорог, площадей	2	0,5
4.	Тема 4. Вертикальная планировка автостоянок, парковочных мест, пешеходных путей, парковых аллей и дорожек, жилых микрорайонов	2	0,5
5.	Тема 5. Вертикальная планировка спортивных сооружений, рекреационных и хозяйственных площадок, территорий, подверженных затоплению	2	0,5
6.	Тема 6. Вертикальная планировка территорий с зелеными насаждениями	2	0,5
7.	Тема 7. Посадка здания на рельеф. Подсчет объемов земляных работ и баланса земляных масс.	2	1
<b>Всего:</b>		<b>14</b>	<b>4</b>

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Знакомство с основными рабочими чертежами генерального плана, методами их разработки (примеры)	2	0,5
2.	Анализ и оценка рельефа территории. Расчет уклонов рельефа. Определение степени пригодности территорий. Разработка схемы вертикальной планировки.	2	0,5
3.	Разработка вертикальной планировки транспортных пересечений, улиц и дорог	2	0,5

4.	Разработка вертикальной планировки автостоянок, парковочных мест, пешеходных путей, парковых аллей, жилых микрорайонов	2	0,5
5.	Разработка вертикальной планировки спортивных сооружений, рекреационных и хозяйственных площадок, территорий, подверженных затоплению	2	0,5
6.	Разработка вертикальной планировки территорий с зелеными насаждениями и территорий промышленных предприятий.	2	0,5
7.	Посадка здания на рельеф. Способы подсчета объемов земляных работ и баланса земляных масс в генеральных планах.	2	1
<b>Всего:</b>		<b>14</b>	<b>4</b>

#### **4.5. Перечень тем лабораторных работ.**

Не предусмотрены

#### **4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**

##### **4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Учебная дисциплина «Вертикальная планировка территорий» является теоретической, дает студентам комплексное представление о методах разработки чертежей раздела генерального плана проектов объектов ландшафтной архитектуры территорий жилой и промышленной застройки.

Аудиторные занятия проводятся в виде лекций и практических занятий - это одна из важнейших форм обучения студентов. Проводится с целью закрепления и углубления знаний по дисциплине. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям. Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью будущих бакалавров.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению (например, вопросы, связанные с подсчетом объемов земляных работ и баланса земляных масс жилой застройки или проектированием свободных от застройки территорий и санитарно-защитных зон промышленных предприятий), заслушиваются на практических занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующей их обсуждением на занятии.

##### **4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).**

Не предусмотрены

#### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены

#### 4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Не предусмотрены

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Наименование темы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Основы проектирования вертикальной планировки городских территорий	4	9
2.	Тема 2. Проектирование вертикальной планировки	6	9
3.	Тема 3. Вертикальная планировка транспортных пересечений, улиц, автодорог, площадей	8	9
4.	Тема 4. Вертикальная планировка автостоянок, парковочных мест, пешеходных путей, парковых аллей и дорожек, жилых микрорайонов	8	9
5.	Тема 5. Вертикальная планировка спортивных сооружений, рекреационных и хозяйственных площадок, территорий, подверженных затоплению	6	9
6.	Тема 6. Вертикальная планировка территорий с зелеными насаждениями	6	9
7.	Тема 7. Посадка здания на рельеф. Подсчет объемов земляных работ и баланса земляных масс.	6	10
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	<b>64</b>

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Не предусмотрены

### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине в соответствующем разделе УМК.

### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

#### 6.1. Рекомендуемая литература.

##### 6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Изда- тельство	Год из- да- да-	Кол-во экз. в библи.
1.	Владимиров А.П.	Инженерная подготовка и		М.	2004	1

	и др	благоустройство территорий. Учебник.		Архитектура-С		
2.	Говорова Т.Б.	Основные мероприятия инженерной подготовки. Методические указания		М. «Ипсилон»	2005	1
3.	Денисов В.Н.	Благоустройство территорий жилой застройки (производственно-практическое издание)			2005	-
6.	Теодоронский В.С.	Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры. Учебник		М; Минобороны России	2004	1

### 6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.		ГОСТ 21.508-2020 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений жилищно-гражданских объектов	М	2020
3.		СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.		2016
9		СП 18.13330.2019 Генеральные планы промышленных предприятий	М	2019

### 6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Микаэлян М.О.	Конспект лекций по дисциплине «Вертикальная планировка территорий»	ФГБОУ ВО ЛГАУ (подготовка)	

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1 Информационно-строительная программа «Зодчий» (Нормативные документы в строительстве.

2. Компьютерные программы AutoCAD, ArchiCAD, Компас (архитектурное черчение конструкций.

## Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ЛНАУ

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Office 2010 Std	-	+	+
2	Практические	Microsoft Office 2010 Std. AST. Гарант, Консультант +	+	+	+

#### 6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не предусмотрены.

#### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Не предусмотрены

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Аудитории для проведения практических занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видеопроекционное оборудование для презентаций;</li> <li>- средства звуковоспроизведения; экран;</li> <li>- выход в локальную сеть и Интернет.</li> <li>- электронные учебно-методические материалы.</li> </ul>
2.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций(1С-303)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 компьютера, 2 принтера, сканер;</li> <li>- учебные стенды; плакаты</li> </ul>

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой



