

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 05.08.2023 13:42:46
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

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



[Handwritten signature]

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «**Инженерное оборудование объектов ландшафтной архитектуры**»

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

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника - бакалавр

Луганск – 2023

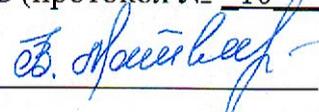
Рабочая программа составлена с учетом требований

- 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 г.).

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

Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков по проектированию и размещению элементов инженерного оборудования объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов инженерного оборудования территории;
- изучение вопросов установления зон с особыми условиями использования территории, ограничений и обременений прав, в связи с формированием объектов инженерного оборудования территорий;
- освоение и благоустройство территорий населенных мест - важная градостроительная проблема, в решении которой участвуют многие специалисты, в том числе архитекторы, улучшение эстетических качеств, озеленения, защиты от различных негативных воздействий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина входит в базовую часть профессионального блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Дисциплина «Инженерное оборудование объектов ландшафтной архитектуры» базируется на знаниях, полученных студентами по дисциплине «Геодезия», «Агрохимия», «Декоративная дендрология». «Градостроительство с основами архитектуры», «Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтной архитектуры», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Благоустройство городских территорий», «Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства».

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	понимание роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических условиях с учетом техногенной нагрузки	знать: - общие и специальные сведения по инженерной подготовке территории; - - необходимые мероприятия инженерной подготовки для нарушенных территорий; - оценивать рациональность принятия инженерных и проектных решений в градостроительной плоскости. уметь: - принимать решения по инженерной подготовке территории с учетом техногенной нагрузки; - владеть: - методиками расчета специальных мероприятий инженерной подготовки.
ОПК-6	способность проектировать объекты ландшафтной архитектуры в целях формирования комфортной среды	знать: - требования к выполнению чертежей объектов ландшафтной архитектуры уметь: - выполнять основные чертежи с учетом специфики проектируемого объекта; владеть:

		-техникой выполнения проектов в соответствии с нормативной базой.
ОПК-7	способность к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию городских площадей, улиц и дорог, виды и особенности искусственных сооружений, встречающихся на улично-дорожной сети города; - материалы и конструкции, применяемые в строительстве сооружений; - технологии сбора, систематизации и обработки информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать оперативные управленческие решения по размещению различных городских инженерных сетей при проектировании раздела генерального плана.. <p>владеть: методикой использования современных информационных, компьютерных и сетевых технологий для оценивания применения современных технологий и материалов в строительстве.</p>
ПК-1	готовность обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объекта ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках	<p>- знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие и специальные сведения по инженерной подготовке территории; - особенности вертикальной планировки на объектах ЛА; <p>- уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать рациональность принятия инженерных и проектных решений в градостроительной плоскости; <p>- владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами выноса в натуру планируемого положения объектов планировки.
ПК-15	способность применять творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	<p>- знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы и методы современных тенденций проектирования и ландшафтного дизайна; <p>- уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять творческий подход в проектировании объектов ЛА; <p>- владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными технологиями в проектировании инженерного оборудования объектов ЛА.
ПК-18	понимать инженерно-технологические вопросы, связанные с проектированием объектов ландшафтной архитектуры	<p>- знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии сбора, систематизации и обработки информации. <p>- уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать оперативные управленческие решения по размещению различных городских инженерных сетей при проектировании разделов генерального плана. <p>- владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой использования современных информационных компьютерных и сетевых технологий для оценивания современных материалов в строительстве

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	108/3	108 (7)	108 (8)
Контактная обучающихся с преподавателем (по			

видам учебных занятия) всего, в т.ч.			
Аудиторная работа:	108	108	108
Лекции	12	12	4
Практические занятия	24	24	8
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий (консультации)	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	72	72	96
Выполнение РГР, курсовой работы (проекта)	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

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. Градостроительный анализ территории	2	2	-	8
2.	Тема 2. Вертикальная планировка территории	2	6	-	16
3.	Тема 3. Организация поверхностного стока	2	4	-	12
4.	Тема 4. Защита территории от затопления. Защита территории от подтопления	2	4	-	12
5.	Тема 5. Борьба с оврагами. Борьба с оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами	2	4	-	12
6.	Тема 6. Инженерная подготовка территории в особых условиях	2	4	-	12
	Всего:	12	24	-	72
Заочная форма обучения					
1	Тема 1. Градостроительный анализ территории	0,5	1,0	-	12
2	Тема 2. Вертикальная планировка территории	1,5	3,0	-	20
3	Тема 3. Организация поверхностного стока	0,5	1,0	-	16
4	Тема 4. Защита территории от затопления. Защита территории от подтопления	0,5	1,0	-	16
5	Тема 5. Борьба с оврагами. Борьба с оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.	0,5	1,0	-	16
6	Тема 6. Инженерная подготовка территории в особых условиях	0,5	1,0	-	16
	Всего:	4	8	-	96

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Тема 1. Градостроительный анализ территории

Градостроительная оценка природных условий и физико-геологических процессов. Комплексная оценка территории. Место инженерной подготовки территории в градостроительном проектировании.

Тема 2. Вертикальная планировка территории

Рельеф и его градостроительная оценка. Методы проектирования вертикальной планировки. Вертикальная планировка улиц, перекрестков, площадей. Вертикальная планировка транспортных развязок. Вертикальная планировка территорий жилых микрорайонов, зеленых насаждений и промышленных предприятий. Подсчет объемов земляных работ.

Тема 3. Организация поверхностного стока

Формирование поверхностного стока. Организация стоков поверхностных вод.

Тема 4. Защита территории от затопления. Защита территории от подтопления

Расчетные уровни воды и отметки территории. Методы защиты территории от затопления. Принципы проектирования защитных сооружений. Горные породы и подземные воды. Методы защиты от подтопления, дренажи и их системы. Принципы проектирования дренажных систем.

Тема 5. Борьба с оврагами. Борьба с оползнями.

Виды оврагов и причины их образования. Мероприятия по стабилизации и благоустройству оврагов. Использование оврагов для целей градостроительства. Борьба с оползнями. Борьба с селями. Борьба с лавинами.

Тема 6. Инженерная подготовка территории в особых условиях

Освоение заболоченных и заторфованных территорий. Строительство в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Особенности градостроительства в районах, подверженных землетрясениям. Инженерная подготовка территории в районах распространения карстов. Строительство в районах распространения дюн и барханов.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Градостроительный анализ территории	2	0,5
2.	Тема 2. Вертикальная планировка территории	2	1,5
3.	Тема 3. Организация поверхностного стока	2	0,5
4.	Тема 4. Защита территории от затопления. Защита территории от подтопления	2	0,5
5.	Тема 5. Борьба с оврагами. Борьба с оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.	2	0,5
6.	Тема 6. Инженерная подготовка территории в особых условиях	2	0,5
Всего:		12	4

4.4 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Градостроительный анализ территории	2,0	1,0
2	Тема 2. Вертикальная планировка территории	6,0	3,0
3	Тема 3. Организация поверхностного стока	4,0	1,0
4	Тема 4. Защита территории от затопления. Защита территории от подтопления	4,0	1,0
5	Тема 5. Борьба с оврагами. Борьба с оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.	4,0	1,0
6	Тема 6. Инженерная подготовка территории в особых условиях	4,0	1,0
Всего:		24	8

4.5 Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены.

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

Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины являются:

- подготовка к практическим занятиям через проработку лекционного материала по соответствующей теме;
- изучение тем, не вошедших в лекционный материал, но обязательных согласно рабочей программе дисциплины;
- систематизация знаний путем проработки пройденных лекционных материалов по конспекту лекций и учебной литературе на основании перечня вопросов, выносимых на зачет; тестовых вопросов по материалам лекционного курса;
- выполнение самостоятельно расчетно-графической работы согласно варианта с использованием знаний полученных при решении задач, выносимых на практические занятия;
- подготовка к текущему и итоговому контролю;
- самостоятельное решение поставленных задач по заранее освоенным алгоритмам.

Аудиторные занятия проводятся в виде 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, решения практических задач. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью по выполнению курсовых проектов.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- уметь пользоваться полученными теоретическими знаниями при решении поставленных практических задач;

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, получение навыков расчетов планировочных зон города, научиться выполнять обработку данных, применять их в проектировании городов.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов), расчетно-графических работ.

1. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Организация поверхностного стока» осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по дисциплине «Инженерное оборудование объектов ландшафтной архитектуры», согласно «Заданию...».

4.6.3. Перечень тем рефератов.

Не предусмотрены

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

№ п/п	Тема для самостоятельной работы обучающихся	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Тема 1. Градостроительный анализ территории	8	12
2	Тема 2. Вертикальная планировка территории	16	20
3	Тема 3. Организация поверхностного стока	12	16
4	Тема 4. Защита территории от затопления. Защита территории от подтопления	12	16
5	Тема 5. Борьба с оврагами. Борьба с оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.	12	16
6	Тема 6. Инженерная подготовка территории в особых условиях	12	16
Всего:		72	96

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрено.

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

Не предусмотрено

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	Издательство	Год изда-	Кол-во экз. в библи.
1.	Владимиров В.В., Давидянц Г.Н. и др.	Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий		Изд-во Архитектура – С.Москва	2004	1

6.1.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год изда-	Кол-во экз. в библи.
1.	Казнов С.Д	Вертикальная планировка городских территорий. Учебное пособие		НГГАСУ	2013	2
2.	Александрова В.Ф.	Проектирование календарных планов и строительных генеральных планов строительства объектов		Санкт-Петербург: СПбГАСУ	2011	2
3.	Шувалов В.М.	Архитектура объектов рекреационного назначения в пригородной и межселенной среде. учебное пособие		Москва: РУДН	2012	1
4.	Перелович Н.В.	Использование элементов ландшафтного дизайна в организации пришкольной территории. Учебное пособие		Москва: Прметей МПГУ	2013	1
4		ГОСТ 21.508-2020 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов и сооружений транспорта			2020	5
5		ГОСТ 21.201-2011 Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и жилищно-гражданских объектов		Стройиздат	2011	5

6.1.3. Другие источники:

6.2. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ЛГАУ

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 темы 1 - 6	Электронный вариант	-	-	+
2	Практические	Научная электронная библиотека	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не предусмотрены

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

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	Лекционная аудитория (1С-303)	- видеопроекционное оборудование для презентаций; - плакаты; - учебные стенды - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения практических занятий (1С-303)	- видеопроекционное оборудование для презентаций; - выход в локальную сеть и Интернет. - электронные учебно-методические материалы.
3.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	- компьютеры, принтер; - учебные стенды

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

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

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений