

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.02.2025 08:31:52
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет агрономический

Кафедра ботаники, плодовоговодства и ландшафтной архитектуры

Утверждаю
Декан агрономического факультета
Чернигова Д.Р.



«28» марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.01 - Технический рисунок и инженерная графика

Направление подготовки

35.04.09 – Ландшафтная архитектура

Профиль Ландшафтная архитектура

Уровень образования – академическая магистратура

Форма обучения: очная/заочная

Курс (семестр): семестр 1/1 курс, 1 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Технический рисунок и инженерная графика» является развитие у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в изображении пространственных форм на плоскости; изучение на практике специфики изобразительных средств геометрического мышления, умения графически свободно выражать свои творческие замыслы.

Основные задачи курса:

- освоение языка технического рисунка;
- освоение различных методов проецирования трехмерных объектов на двухмерной плоскости;
- овладение обучающимися методами и способностями к анализу пространственных форм на основе тонально-графических построений;
- изучение теории образования светотени на различных поверхностях и телах;
- приобретение навыков правильного выполнения и оформления проектных рисунков, поисковых эскизов и клаузур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технический рисунок и инженерная графика» находится в формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.09 – Ландшафтная архитектура. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре/1 курсе.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен к техническому и организационному обеспечению выполнения работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, инвентаризационному учету элементов благоустройства и озеленения территорий	ИД-1 пк-3. Использует полученные знания и умения для выполнения работ по благоустройству и озеленению территорий.	Знать: основы обеспечения разработки концептуального проекта ландшафтной организации территории. Уметь: осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при разработке и выполнении проекта объекта ландшафтного строительства. Владеть: навыками планирования и контроля выполнения заданий по разработке вариантов ландшафтно-архитектурного концептуального проекта.

		<p>ИД-2 пк-з. Организовывает, руководит и (или) обеспечивает выполнение работ по благоустройству и озеленению территорий, содержанию объектов ландшафтной архитектуры.</p>	<p>Знать: основы оперативного управления процессом проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры. Уметь: определять и обосновывать возможность применения строительных и агротехнику посадочных материалов, не предусмотренных проектной документацией Владеть: навыками организации, руководства и обеспечения выполнения работ по благоустройству и озеленению территорий, содержания объектов ландшафтной архитектуры.</p>
		<p>ИД-3 пк-з. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и элементов благоустройства.</p>	<p>Знать: требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования и в смежных областях, в том числе в области благоустройства и озеленения. Уметь: применять требования законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативно технической документации по ландшафтно-архитектурному проектированию для разработки сложных ландшафтных сооружений и крупных садово-парковых ансамблей. Владеть: методами оценки состояния, сбора и анализа инвентаризационных данных объектов ландшафтной архитектуры и элементов благоустройства.</p>

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа – 4 з.е.

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 1, вид отчетности – экзамен.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	30
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	22	22
Самостоятельная работа:	78	78
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	8	8
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40	40
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

5.1.2. Заочная форма обучения:

Курс – 1, вид отчетности – курс 1 – экзамен.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	90	90
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	20	20
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40	40
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. семинары (се)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1. Предмет и метод технического рисунка и скетчинга. Основные сведения по оформлению чертежей. ГОСТы, ЕСКД. Форматы. Линии чертежа. Масштабы.	2	-	2	12	Реферат
2	Тема 2. Формулы соответствий геометрических форм и аксонометрических проекций. Аксонометрические изображения. Изображения, виды, разрезы	2	-	4	12	
3	Тема 3. Дизайнерский рисунок и эскизное проектирование	2	-	4	12	
4	Тема 4. Рисунки геометрических тел в различных видах перспективы	2	-	4	12	Коллоквиум
5	Тема 5. Построение теней при естественном и искусственном источниках освещения	-	-	4	12	Коллоквиум, итоговое тестирование
6	Тема 6. Техническое рисование и элементы технического конструирования	-	-	4	18	
Экзамен		36				
Итого часов:		8	-	22	78	
Итого по дисциплине:		144				

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1. Предмет и метод технического рисунка и скетчинга. Основные сведения по оформлению чертежей. ГОСТы, ЕСКД. Форматы. Линии чертежа. Масштабы. Тема 2. Формулы соответствий геометрических форм и аксонометрических проекций. Аксонометрические изображения. Изображения, виды, разрезы	2	-	2	20	Коллоквиум
2	Тема 3. Дизайнерский рисунок и эскизное проектирование Тема 4. Рисунки геометрических тел в различных видах перспективы	2	-	2	20	Коллоквиум
3	Тема 5. Построение теней при естественном и искусственном источниках освещения Тема 6. Техническое рисование и элементы технического конструирования	4	-	6	50	Контрольная работа
Экзамен		36				
Итого часов:		8	-	10	90	-
Итого по дисциплине:		144				

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

7.1.1. Основная литература:

1. Гусак Н.А. Академический рисунок : учебно-методическое пособие / составитель Н. А. Гусак. — Оренбург : ОГПУ, 2023. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/369998>

2. Косарева, А. В. Геометрическое моделирование. Проецирование геометрических объектов : учебное пособие / А. В. Косарева, А. И. Аносова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2021. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/257636>

3. Котельников, Н. П. Типология форм архитектурной среды : учебно-методическое пособие / Н. П. Котельников. — Тольятти : ТГУ, 2011. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/140133>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Уцын, Г. Е. Инженерная и компьютерная графика. Черчение и проектирование : учебно-методическое пособие / Г. Е. Уцын. — Москва : ТУСУР, 2023. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/394136>

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com>
3. Издательство «Рукопт» [Электронный ресурс]: электронно - библиотечная система. – URL: <https://lib.rucont.ru>
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
5. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://rusneb.ru>

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Казарин, С. Н. Технический рисунок: практикум : учебное пособие / С. Н. Казарин ; составитель С. Н. Казарин. — Кемерово : КемГИК, 2020. — 52 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/174722>

2. Селицкий, А. А. Технический рисунок с задачами и упражнениями : учебно-методическое пособие / А. А. Селицкий, О. Н. Щербина. — Минск : БНТУ, 2019. — 74 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/248573>

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими **методическими материалами**:

1. Гарина Е.И., Скрипник Г.В. Технический рисунок и инженерная графика: учебно-методическое пособие для студентов очного, заочного и дистанционного обучения направления подготовки 35.04.09 – Ландшафтная архитектура. – Молодежный. – Иркутский ГАУ, 2024. – 61 с.

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и лабораторных занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	Лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	Лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	NanoCAD 24.0	Лицензия: NC240P-66B53700013B-35600
4	NanoCAD BIM Конструкции 23.0	Лицензия: NBS230-565531574E3A-02687
5	Adobe Acrobat Reader DC	-
6	Яндекс.Телемост	-
7	SberJazz	-

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	302	Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 28 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателей - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкафы - 3 шт., комод - 2 шт., стеллаж для наглядных пособий - 3 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт. Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты ~140 шт., образцы наглядных пособий растений, муляжи. Лабораторное оборудование: микроскопы - 8 шт.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2	310	<p>Специализированная мебель: столы - 16 шт., стулья - 32 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., кафедра - 1 шт., шкафы - 2 шт. магнитно-маркерная доска - 1 шт.,</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Aserg - 1 шт., телевизор LED DEXP 55 (139см) серый, кронштейн для ТВ DEXP ТВ-42Т черный.-1шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты~140 шт, гербарий.</p> <p>Лабораторное оборудование: микроскопы - 10 шт.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/</p>
3	305	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы - 5 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: высоторез Fiskars UP84, пила цепная аккумуляторная Stihl MSA 120 С-В, ножницы садовые аккумуляторные Stihl HSA 26, ножницы садовые аккумуляторные Stihl HSA 56, аккумулятор STIHL GTA 26. в ком. AS 2, AL 1, Multioil 50 мм, высоторез BOSCH UniversalChainPole 18 (аккумуляторный, с АКБ и ЗУ).</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты~90 шт, учебный гербарий, муляжи, гербарные прессы, семенной материал, чашки Петри.</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>
4	123	<p>Зал №1: столы - 39 шт., стол угловой – 1 шт., стулья - 63 шт.</p> <p>Зал №2: столы - 13 шт., стол угловой - 1 шт., стулья - 41 шт.</p> <p>Зал №3: стулья - 57 шт., столы - 35 шт., стол угловой – 2., круглый стол – 1.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в "Интернет", доступ к БД, ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Зал №1: монитор Samsung - 20 шт., монитор LG – 1 шт., системный блок - 3 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Laser Jet P 2055 - 1 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEROX - 1 шт.</p> <p>Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 2 шт., сканер - 1 шт.</p> <p>Зал №3: мониторы Samsung - 14 шт., мониторы LG - 7 шт., системный блок In Win - 11 шт., системный блок - 8 шт., системный блок DNS – 3., принтер HP Laser Jet P2055 – 2, проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт.</p>	<p>Библиотека, читальные залы для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки 35.04.09 - Ландшафтная архитектура, профиль Ландшафтная архитектура

Рабочую программу составил: д.б.н., доцент  Худоногова Е.Г.
Разработчик генпланов, ландшафтный архитектор, Общество с ограниченной
ответственностью "Архитектурная фирма Н. Жуковского" Соколова А.В.

Соколова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники, плодородства и ландшафтной архитектуры протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Заведующий кафедрой



Худоногова Е.Г.