

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра Агроинженерии



рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.О.10 Начертательная
геометрия и
инженерная
графика**

Учебный план z35.03.10-19-1АЛ01.plx
 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108** Виды контроля на курсах:

в том числе: зачеты с оценкой - 1

контактная работа **15,1**

самостоятельная работа **92,9**

часы на контроль **4**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Семинарские	6	6	6	6
Консультации	1	1	1	1
Промежуточная аттестация	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	10,1	10,1	10,1	10,1
Контактная работа	11,1	11,1	11,1	11,1
Сам. работа	92,9	92,9	92,9	92,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
канд. техн. наук, доцент, Радченко В.М.



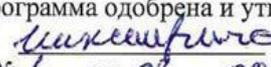
Рабочая программа дисциплины
Начертательная геометрия и инженерная графика
разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017г. №736)

составлена на основании учебного плана:
35.03.10 Ландшафтная архитектура
утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агринженерии

Протокол №1 от 3 сентября 2019 г.
Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.
Зав. кафедрой  Санкина О.В.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией  факультета
Протокол № 1 от 03 09 2019 г.

Председатель методической комиссии 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения и решения на чертежах инженерно-геометрических задач.

Задачи: создавать графический образ объекта (чертеж); воспроизводить образ объекта по чертежу.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Системы автоматизированного проектирования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знать:

Уровень 1	- основные законы естественнонаучных дисциплин
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Уметь:

Уровень 1	- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Владеть:

Уровень 1	- навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ПК-12: способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы

Знать:

Уровень 1	- действующие нормативно-технические документы в области проектирования и строительства
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

Уметь:	
Уровень 1	- разрабатывать документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	- навыками разработки документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
ПК-13: Понимание инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры	
Знать:	
Уровень 1	- методологические основы реализации готовности участвовать в разработке инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с использованием новых информационных технологий и автоматизированных систем проектирования
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	
Уровень 1	- аналитически осмысливать условия и перспективы реализации готовности участвовать в разработке инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с использованием новых информационных технологий и автоматизированных систем
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	- методами разработки инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с использованием новых информационных технологий и автоматизированных систем проектирования
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные законы естественнонаучных дисциплин
3.1.2	- действующие нормативно-технические документы в области проектирования и строительства

3.1.3	- методологические основы реализации готовности участвовать в разработке инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с использованием новых информационных технологий и автоматизированных систем проектирования
3.2	Уметь:
3.2.1	- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
3.2.2	- разрабатывать документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами
3.2.3	- аналитически осмысливать условия и перспективы реализации готовности участвовать в разработке инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с использованием новых информационных технологий и автоматизированных систем
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
3.3.2	- навыками разработки документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами
3.3.3	- методами разработки инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с использованием новых информационных технологий и автоматизированных систем проектирования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Виды проецирования. Ортогональное проецирование. Точка и прямая. Следы прямой.							
1.1	Предмет изучения и задачи курса НГиИГ /Лек/	1	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Собеседование
1.2	Точка и прямая. Следы прямой. /Сем зан/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13	1	Л1.1 Л1.2Л2.1	Собеседование
1.3	Виды проецирования. Ортогональное проецирование. Точка и прямая.	1	6	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
	Раздел 2. Взаимное положение прямых. Пересечение плоскостей и прямой с плоскостью							
2.1	Пересечение плоскостей и прямой с плоскостью /Лек/	1	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Собеседование
2.2	Пересечение плоскостей и прямой с плоскостью /Сем зан/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13	1	Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
2.3	Пересечение плоскостей и прямой с плоскостью /Ср/	1	8	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
	Раздел 3. Способы преобразования проекций							
3.1	Способы преобразования проекций /Лек/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Собеседование
3.2	Способ вращения /Сем зан/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
3.3	Способ перемены плоскостей проекций /Сем зан/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
3.4	Способы преобразования проекций /Ср/	1	12,9	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12, ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей

	Раздел 4. Аксонометрические проекции							
4.1	Изометрия /Лек/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Собеседование
4.2	Диметрия /Лек/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Собеседование
4.3	Аксонометрические проекции /Сем зан/	1	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13	1	Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
4.4	Аксонометрические проекции /Ср/	1	22	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
	Раздел 5. Проекция с числовыми отметками							
5.1	Проецирование на плоскость нулевого уровня /Лек/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Собеседование
5.2	Уклон. Масштаб уклонов. /Сем зан/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13	1	Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
5.3	Построение плана земляного сооружения /Сем зан/	1	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
5.4	Построение плана земляного сооружения /Ср/	1	20	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Собеседование
	Раздел 6. Построение перспективы							
6.1	Обзор рассмотренных методов построения изображений на плоскости /Лек/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Собеседование
6.2	Перспектива точки, прямой. /Сем зан/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
6.3	Построение перспективы плоской фигуры. /Сем зан/	1	0	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
6.4	Метод архитекторов /Сем зан/	1	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
6.5	Построение перспективы здания по заданному ортогональному чертежу /Ср/	1	24	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
6.6	/КРА/	1	0,1	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
6.7	Консультации /Конс/	1	1	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
6.8	/ЗачётСОц/	1	4	ОПК-1 ПК-12 ПК-13	ОПК-1, ПК-12,ПК-13		Л1.1 Л1.2Л2.1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Вопросы для подготовки к экзамену.
2. Комплект заданий.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

САПР "AutoCAD 2015"

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1313	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 27 шт., проектор NEC – 1 шт., экран 180*180 см – 1 шт., ПК – 1 шт., доска меловая – 1 шт., крепление потолочное – 1 шт., экран Screen Medio Economy – 1 шт.; учебно-наглядные материалы.	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**8.1. Рекомендуемая литература****8.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Буланже Г.В., Гончарова В.А., Гущин Г.А.	Инженерная графика. : учебник	ИНФРА-М, 2020
Л1.2	Белякова Е.И., Зеленый П.В.	Начертательная геометрия. Практикум.: Учебное пособие	М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сальков Н.А.	Начертательная геометрия. Основной курс. : учеб. пособие	М. : ИНФРА-М, 2019

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

