

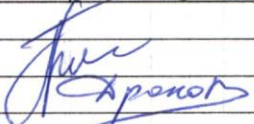
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЮТИ ТПУ
Д.А. Чинахов
« 25 » 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Начертательная геометрия и инженерная графика 1.1			
Направление подготовки/специальность	35.03.06 Агроинженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Технический сервис в агропромышленном комплексе»		
Специализация	«Технический сервис в агропромышленном комплексе»		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	6	
	Практические занятия	14	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	20	
Самостоятельная работа, ч		124	
ИТОГО, ч		144	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
------------------------------	---------	------------------------------	---------

Руководители ООП Преподаватель			Просококов А.В.
			Дронов А.А.

2020г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ОПК(У)-2	Способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-2.1	Демонстрирует знание основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	ОПК(У)-2.1В1	Владеет навыками выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц
				ОПК(У)-2.1У1	Умеет снимать эскизы и выполнять чертежи технических деталей и элементов конструкции
				ОПК(У)-2.1З1	Знает основные понятия и методы построения изображений на плоскости (точка, прямая линия, плоскость, многогранники и кривые поверхности)
				ОПК(У)-2.1З2	Знать способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач
				ОПК(У)-2.1З3	Знает методы построения проекционных чертежей

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Применять навыки построения пространственных форм на плоскости	И.ОПК(У)-2.1
РД 2	Применять навыки конструирования типовых деталей и их соединений.	И.ОПК(У)-2.1
РД 3	Выполнять чертежи технических изделий	И.ОПК(У)-2.1
РД 4	Обладать навыками оформления и опытом работы с нормативно-технической документацией.	И.ОПК(У)-2.1

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение. Работа с элементарными проекциями.	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	40
Раздел 2. Проекции сложных пространственных форм	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	40
Раздел 3. Виды, разрезы, сечения	РД2 РД3 РД4	Лекции	2
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	44

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Введение. Работа с элементарными проекциями.

Обзор видов проецирования. Понятие эпюра Монжа. Работа с координатами в пространстве. Проецирование прямой на плоскости проекций и изучение частных случаев расположения прямой в пространстве. Точка и прямая в плоскости. Взаимное положение прямой и плоскости.

Темы лекций:

Виды проецирования. Чертеж отрезка прямой. Прямые частного положения. Точка и прямая в плоскости. Взаимное положение прямой и плоскости.

Темы практических занятий:

1. Построение элементарных проекций.
2. Позиционные задачи.

Раздел 2. Проекции сложных пространственных форм

Способ замены плоскостей проекций. Кривые линии. Пересечение поверхностей плоскостью и пересечение поверхностей.

Темы лекций:

Способ замены плоскостей проекций. Кривые линии. Пересечение поверхностей плоскостью и пересечение поверхностей.

Темы практических занятий:

3. Способ замены плоскостей проекций.
4. Пересечение поверхностей.

Раздел 3. Виды, разрезы, сечения

Понятие видов, типы разрезов и сечений. Работа по построению основных видов (главный, сверху, слева) деталей.

Темы лекций:

Виды, разрезы, сечения.

Темы практических занятий:

Виды, разрезы, сечения.

Построение основных видов деталей.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Выполнение расчетно-графических работ.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Серга, Г.В. Начертательная геометрия : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-2781-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101848> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119621> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Инженерная графика : учебник / Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-0525-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/74681> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения : учебное пособие / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-1163-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/701> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Начертательная геометрия в примерах и задачах горного и машиностроительного производства: Учебное пособие / И.Ф. Боровиков, С.В. Щербинин, А.Б. Ефременков. - Томск : Изд-во ТПУ, 2008. - 293 с. (166 экз.)

6.2. Информационное и программное обеспечение

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. LibreOffice,
2. Windows,
3. Chrome,
4. Firefox ESR,
5. PowerPoint,
6. Acrobat Reader,
7. Zoom,
8. Компас-3D V16

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Заводская, д. 10, корпус 6, 32	– Доска аудиторная настенная – 1 шт., компьютер – 1 шт., проектор – 1шт., комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, экран – 1 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютерный класс 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Заводская, д. 10, корпус 6, 15	– Доска аудиторная настенная – 1 шт., компьютер – 12 шт., проектор – 1шт., комплект учебной мебели на 26 посадочных мест, экран – 1 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт

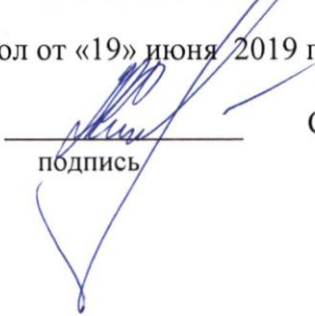
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль 35.03.06 «Технический сервис в агропромышленном комплексе», специализация «Технический сервис в агропромышленном комплексе» (приема 2019 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
ст. преподаватель		Дронов Антон Анатольевич

Программа одобрена на заседании ОТБ (протокол от «19» июня 2019 г. № 10/19).

И.о. заместителя директора, начальник ОО
к.т.н.


подпись

Солодский С.А.

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании (протокол)
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	УМК ЮТИ от «18» июня 2020 г. № 8