**УПРАВЛЯЕМАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ**

по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика»

для студентов специальностей:

1-74 06 01 «Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства» НИСПО;

1-74 06 03 «Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве» НИСПО;

1-74 06 05 «Энергетическое обеспечение сельского хозяйства» НИСПО.

1. Выполнить конспект по теме: **«Задание многогранников (призма, пирамида) на комплексном чертеже Монжа»** (Понятие о многогранниках. Построение проекций призмы, пирамиды. Анализ поверхности многогранников, точка и линия на поверхности. Сечение поверхностей плоскостями частного положения);
2. Выполнить реферат по теме: **«Кривые линии и поверхности. Образование и задание поверхностей вращения (цилиндр, конус, шар, тор) на комплексном чертеже Монжа»** (Общие сведения о кривых линиях. Плоские и пространственные кривые линии. Обзор некоторых кривых поверхностей. Винтовые поверхности. Образование поверхностей вращения. Общие понятия и определения. Построение проекций цилиндра, конуса, шара, тора. Анализ поверхности тел вращения, точка и линия на поверхности. Сечение поверхностей плоскостями частного положения);
3. Выполнить реферат по теме: **«Способы преобразования чертежа»** (Сущность способов преобразования чертежа. Способ замены плоскостей проекций. Способ вращения вокруг проецирующей оси. Способ плоскопараллельного перемещения (способ вращения без указания оси вращения). Способ вращения вокруг линии уровня);
4. Выполнить реферат по теме: **«Развертки поверхностей»** (Свойства разверток. Точно приближенные развертки. Построение разверток многогранных, цилиндрических, конических и др. поверхностей методом триангуляции, нормального сечения, раскатки);
5. Выполнить ИГР по теме: **«Выполнение простых разрезов»** (Построение по двум заданным видам – вида слева, выполнение необходимых простых разрезов, нанесение размеров, построение аксонометрии);
6. Выполнить ИГР по теме: **«Выполнение сложных ступенчатых и сложных ломаных разрезов»** (Выполнение на двух заданных видах сложного ступенчатого разреза, выполнение необходимых сечений, нанесение размеров);
7. Выполнить ИГР по теме: **«Контроль по модулю М1, М2»** (Контрольная работа по вариантам, определенным преподавателем);
8. Выполнить ИГР по теме: **«Выполнение сборочных чертежей соединений сваркой, пайкой»** (Выполнение сборочных чертежей соединений сваркой, пайкой. Нанесение обозначений. Составление спецификаций);
9. Выполнить ИГР по теме**: «Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи»** (Выполнение сборочного чертежа зубчатой цилиндрической передачи, соединений шпоночных и шлицевых. Нанесение обозначений);
10. Выполнить ИГР по теме: **«Контроль по модулю М3, М4»** (Контрольная работа по вариантам, определенным преподавателем);
11. Выполнить ИГР по теме: **«Выполнение схем (по направлениям)»** (Объединение графических объектов. Библиотеки условных графических обозначений. Создание и ввод экспликации);
12. Выполнить ИГР по теме: **«Контроль по модулю М5»** (Контрольная работа по вариантам, определенным преподавателем).