

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЛЬЯНОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»**

**Кафедра «Эксплуатация транспортно-технологических машин и
комплексов»**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной
и воспитательной работе
_____ Н.С. Семенова
«31» августа 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

ОП.04 Инженерная графика

**Специальность: 35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Уровень подготовки _____ базовый _____
(базовый, углубленный)

Квалификация выпускника _____ технолог _____
(наименование квалификации)

Форма обучения _____ очная, заочная _____
(очная, заочная и др.)

Димитровград 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	4
2. ЗАДАЧИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	5
3. ТРУДОЕМКОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	6
4. ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	6
5. СТРУКТУРА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	7

1. ЦЕЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цели самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «**Инженерная графика**»:

В результате освоения дисциплины «**Инженерная графика**» обучающийся должен **уметь**:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения дисциплины «**Инженерная графика**» обучающийся должен **знать**:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- правила техники безопасности при работе с чертежными инструментами.

2. ЗАДАЧИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Инженерная графика» являются:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.
ПК 1.2	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства
ПК 1.3	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства
ПК 2.1	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.
ПК 2.2	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.
ПК 2.3	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства
ПК 3.1	Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья
ПК 3.2	Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения
ПК 3.3	Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции
ПК 3.4	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки
ПК 3.5	Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции
ПК 4.1	Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства
ПК 4.2	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 4.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями
ПК 4.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. ТРУДОЕМКОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Инженерная графика» составляет: очная форма обучения 22 часа, заочная форма обучения 68 часов.

4. ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

По дисциплине «Инженерная графика» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) Составление конспекта лекций;
- 2) Решение индивидуальных заданий;
- 3) Работа с учебной, специальной литературой, включая Интернет-источники.

5. СТРУКТУРА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема	Изучаемые вопросы	Форма отчета
1	2	3
ОП. 05 Техническая механика		
Тема 1.1. Графическое оформление чертежей	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 1.2. Геометрические построения	1. Выполнение геометрических построений.	Графическая работа
Тема 2.1. Способы получения графических изображений.	1. Построение эюр.	Графическая работа
Тема 2.2. Аксонометрические проекции.	1. Выполнение геометрических построений в аксонометрических проекциях.	Графическая работа
Тема 2.3. Способы преобразования чертежа. Определение натуральной величины плоских фигур.	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 2.4. Геометрические тела в ортогональных и аксонометрических проекциях.	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 2.5. Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями.	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 2.8. Техническое рисование.	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 3.1. Основные сведения о конструкторской документации. Изображение изделий на машиностроительных чертежах.	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 3.2. Резьба и резьбовые изделия.	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 3.3. Разъемные и неразъемные соединения.	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 3.4. Рабочие чертежи и эскизы деталей.	Выполнение эскизов.	Графическая работа

Тема 3.5. Чертеж общего вида и сборный чертеж	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа
Тема 4.1. Черчение здания	1. Выполнение графической работы.	Графическая работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основные источники:

1. Чекмарев А.А. , Осипов В.К. Инженерная графика: Учебное пособие. - М.: Кнорус, 2016. – 440с.
2. Инженерная графика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.А. Березина. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503669>.

Дополнительная литература:

5. Березина Н.А. Инженерная графика: учебное пособие. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. – 272с.
6. Королев, Юрий Иванович. **Инженерная графика**: Допущено в качестве учебника для вузов и бакалавров. Стандарт третьего поколения/ Ю.И. Королев, С.Ю. Устюжанина. -СПб.: Питер, 2013. - 464 с.
7. Фролов С.А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2008. – 192с.
8. Инженерная графика [Электронный ресурс]: Учебник / Куликов В.П., Кузин А.В., - 5-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=553114>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=240288>
2. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395430>
3. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415692>
4. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=443226>
5. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=506051>

Периодические издания

1. Научно – производственный журнал «Сельский механизатор»
Справочно-информационные системы Не предусмотрены.

Автор:

Петряков С.Н., к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» _____

(подпись)

Рецензент: Хохлов А.Л., к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация мобильных машин и технологического оборудования» _____

(подпись)

Заседание кафедры «ЭТТМиК» «30» 08 2017 г. протокол № 1

Зав кафедрой «ЭТТМиК» _____ С.Н. Петряков

(подпись)

Согласовано:

Заместитель начальника отдела
информационного и библиотечного
обеспечения Наумова М.В.

_____ (подпись)