

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И. Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»


С.И.Ляшок

01 сентября 2023 г.

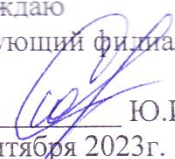


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ**

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31 августа 2023 г.


/ Б.А. Астратов

Утверждаю
заведующий филиалом


Ю.И. Семакова
01 сентября 2023г.

Программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» для профессии среднего профессионального образования 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства (Приказ Минпросвещения России от 24.05.2022 N 355 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 N 68984)).

Разработчик: Астратов Борис Александрович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования;

ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;

ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования;

ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.8.	- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в

<p>информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей профессии; - применять стандарты антикоррупционного поведения; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; - использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. 	<p>профессиональной и смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; - назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; - методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; - конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; - требования нормативно-технической документации.
--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Итоговая аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Оформление чертежей		4	ОК 01
Тема 1.1. Правила чтения конструкторской и технологической документации	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	1. Определение и назначение ЕСКД. Форматы. Чертежные шрифты. Масштабы. Линии чертежа. Техника и принципы нанесения размеров на чертеже	2	ОК 05 ОК 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	ПК 1.1
	Практическое занятие №1. Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».	2	ПК 1.3 ПК 1.4
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 2.8
Раздел 2. Проекционное черчение		10	ОК 01
Тема 2.1. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	1. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. Взаимное положение прямых в пространстве. Расположение прямой относительно плоскостей проекций.	0	ОК 05 ОК 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	ПК 1.1
	Практическое занятие №2. Построение проекций отрезка прямой в рабочей тетради по индивидуальным вариантам.	2	ПК 1.3 ПК 1.4
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 2.8
Тема 2.2. Проецирование плоских фигур	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	1. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой и плоскости.	0	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	ПК 1.1
	Практическое занятие №3. Работа со справочниками и литературой по определению основных видов износа деталей и узлов.	2	ПК 1.3 ПК 1.4
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 2.8
Тема 2.3. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	1. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Комплексные чертежи и аксонометрические проекции изображения моделей.	0	ОК 02 ОК 05
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 09
	Практическое занятие №4. Выполнение графической работы: по наглядному изображению модели построить комплексный чертеж	2	ПК 1.1 ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 1.4

			ПК 2.8
Тема 2.4. Проекция геометрических тел	Содержание учебного материала	4 2	ОК 01
	1. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.		ОК 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 05
	Практическое занятие №5. Выполнение графической работы по теме «Комплексный чертеж геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности».	2	ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8
Раздел 3. Машиностроительное черчение		14	ОК 01
Тема 3.1. Виды нормативно технической документации	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	1. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	2	ОК 05
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 09
	Практическое занятие №6. Чтение конструкторской и технологической документации. Работа со стандартами ГОСТ 2.316-68; ГОСТ 2.317-69.	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Изображения - виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	1. Виды: основные, дополнительные, местные. Простые разрезы: вертикальные, горизонтальные, наклонные. Местные разрезы. Сложные разрезы: ступенчатые, ломаные.	2	ОК 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 05
	Практическое занятие №7. Выполнение графической работы по теме «Простые разрезы и сложные разрезы».	2	ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8
Тема 3.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	1. Условное изображение и обозначение резьбы	0	ОК 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 05
	Практическое занятие №8. Выполнение чертежа болтового соединения.	2	ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8
Тема 3.4. Правила выполнения технических эскизов и схем	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	1. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок выполнения эскиза детали. Схемы и их выполнение.	0	ОК 02
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	ОК 05
	Практическое занятие №9. Выполнение эскиза детали с применением простого разреза и технического рисунка.	2	ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4

			ПК 2.8
Тема 3.5. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	1. Назначение и содержание чертежа общего вида. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Классы точности и их обозначение на чертежах. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	2	ОК 02 ОК 05
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	0	ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 1.1
Самостоятельное выполнение сборочного чертежа по заданию преподавателя	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8		
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, наглядные пособия (детали, сборочные узлы, плакаты, модели и др.), комплекты учебно-методической и нормативной документации; техническими средствами обучения: компьютер, принтер, графопостроитель (плоттер), проектор с экраном, программное обеспечение «Компас», «AutoCAD».

Учебный кабинет оснащен для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (нарушения зрения, слуха, нервно – психические нарушения, соматические заболевания).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723>

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498893>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none">- 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,	<p>Критерии оценки письменного/устного опроса:</p> <p>Оценка 5 (отлично) - студент полностью раскрывает основные понятия, оперирует терминами, успешно применяет формулы к данному заданию, приводит примеры.</p> <p>Оценка 4 (хорошо) - студент раскрывает основные понятия, оперирует терминами, успешно применяет формулы к данному заданию, но не может привести примеры.</p> <p>Оценка 3 (удовлетворительно) - студент раскрывает основные понятия, оперирует терминами, но не может применить формулу к данной теме, привести примеры.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) - фрагментарные знания.</p> <p>Критерии оценки при выполнении практических, лабораторных занятий:</p> <p>Оценка 5 (отлично) - успешное и систематическое применение знаний,</p>	<p>Текущий контроль при проведении: Письменного/устного опроса; тестирования;</p> <p>Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении</p>

правила их чтения и составления	сформированное умение использовать полученные знания.	заданий для практических занятий, самостоятельной работы, практических работ.
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю; - 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 в ручной и машинной графике; - оформлять проектно- конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. 	<p>Оценка 4 (хорошо) - в целом успешное, но содержащее не существенные пробелы применения знаний.</p> <p>Оценка 3 (удовлетворительно) - студентам необходима помощь преподавателя при выполнении работ, возможность пользоваться учебником и тетрадь, справочными таблицами и т.д.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) - Студенту не хватает знаний для выполнения задания, не умеет пользоваться учебником, справочной литературой.</p> <p>Критерии оценки при выполнении теста:</p> <p>Оценка 5 (отлично) - от 91 до 100% правильных ответов;</p> <p>Оценка 4 (хорошо) - от 71 до 90% правильных ответов;</p> <p>Оценка 3 (удовлетворительно) - от 60 до 70% правильных ответов;</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) - менее 60% правильных ответов.</p> <p>Критерии оценки при сдаче экзамена:</p> <p>Оценка 5 (отлично) - успешное и систематическое применение навыков, сформированное умение использовать полученные знания, владения навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>Оценка 4 (хорошо) - в целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков, студент совершает незначительные ошибки, погрешности, и после замечаний может самостоятельно их исправить.</p> <p>Оценка 3 (удовлетворительно) - в целом успешное, но не систематическое применение навыков, при выполнении работ студенту необходима помощь преподавателя, возможность пользоваться учебником и тетрадь, справочными таблицами и т.д.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – фрагментарные умения, навыки; студент не может выполнить задание, не умеет пользоваться учебником, справочной литературой.</p>	<p>Итоговая аттестация: экспертная оценка; Выполнения практических заданий на экзамене; Письменных/устных ответов; Тестирования.</p>

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к

особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.