

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области «Усть-Илимский техникум
лесопромышленных технологий и сферы услуг»

(ГБПОУ «УИ ТЛТУ»)

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
№ 129 от «01» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 15.01.09 Машинист лесозаготовительных
и трелевочных машин

Усть-Илимск, 2021

Рассмотрена и одобрена
на заседании Методического объединения
«Профессиональный цикл»
Протокол № 9 от «28» мая 2021 г
Председатель методического объединения

 Зоркольева А.К.

Автор: Одноблюдова Александра Михайловна - преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая графика составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.09 Машинист лесозаготовительных и трелёвочных машин (приказ Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 № 835, с изм. от 09.04.2015), на основании примерной программы по профессии начального профессионального образования 15.01.09 Машинист лесозаготовительных и трелёвочных машин, утвержденной распоряжением министерства образования Иркутской области от 11.03.2014 года № 185-мр «Об утверждении регионального перечня примерных образовательных программ среднего профессионального образования».

Согласовано:

заместитель директора по
учебно-методической работе



В.В. Зинченко

заведующий библиотекой



Е.П. Попова

.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.3. Цель и планируемые результаты учебной дисциплины.....	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально- техническое обеспечение	9
3.2. Информационное обеспечение.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Техническая графика является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.09 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин, входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППКРС/ППССЗ на базе основного (среднего) общего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются:

- общие компетенции (ОК)

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

- профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Управлять погрузочными машинами и кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, смонтированными на базе тракторов, при подтаскивании, погрузке и разгрузке, штабелевке древесины.

ПК 1.2. Проверять надежность канатов, блоков, чокеров, грузоподъемных механизмов и приспособлений.

ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание и ремонт погрузочных машин, кранов (козловых, консольно-козловых, башенных, кабельных) и самоходных погрузчиков.

ПК 2.1. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении отдельных работ или комплекса операций по валке леса

ПК 2.2. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении работ по пакетированию, подбору и трелевке пакетов деревьев, пней, осмола, лесохимической продукции на лесосеках, обрезке сучьев и раскрывке на лесосеках и верхних лесоскладах

ПК 2.3. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении работ по корчевке и подбору пней на лесосеках, верхних и промежуточных лесоскладах, трелевочных волоках с выравниванием и подготовкой площадей.

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание и участвовать в ремонте трелевочных машин.

ПК 3.1. Управлять тракторами и тягачами различных конструкций при подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса

ПК 3.2. Управлять сплотовыми агрегатами различных конструкций при береговой сплотке древесины и сброске леса на воду.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание тракторов, тягачей, сплотовых агрегатов, участвовать во всех видах ремонта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежам и определять годность заданных действительных размеров;

знать:

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;

– самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

В том числе часов вариативной части 10 часов.

В связи с техническим перевооружением лесозаготовительных предприятий региона, района, с появлением новых современных технологичных эксплуатационных материалов, на основании предложений представителей профессиональной среды, с учетом требований профессиональных стандартов в программу учебной дисциплины, за счёт вариативной части, добавлены часы по темам:

Тема	Кол-во часов	Компетенции, знания, умения
Тема 1.1. Начальные сведения о рабочих чертежах	8	должен уметь: – читать и оформлять чертежи; должен знать: – требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); – способы выполнения рабочих чертежей
Тема 2.1. Сборочные чертежи	2	должен уметь: – пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей; должен знать: – правила чтения сборочных чертежей обрабатываемых деталей
ИТОГО:	10	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	I	II
<i>в том числе:</i>	1 курс	0	36ч.
	2 курс		
практические работы	22	I	II
	1 курс	0	21ч.
	2 курс		
лабораторные работы		I	II
	1 курс		
	2 курс		
контрольные работы	2	I	II
	1 курс	0	2ч.
	2 курс		
Внеаудиторная самостоятельная работа	18	I	II
	1 курс	0	18ч.
	2 курс		
Промежуточная аттестация			II
	1 курс		1ч.
	2 курс		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Номер урока	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Время на изучение темы	Уровень освоения
1	2	3	4		5
I курс (36 часов)					
Раздел 1. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей			26		
Тема 1.1. Начальные сведения о рабочих чертежах	Содержание учебного материала		8		
	1	1	Введение. Значение и место курса «Техническая графика» в подготовке рабочих. Содержание курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами профессионального циклов. Виды изделий и конструкторской документации. Детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Чертеж детали, сборочный чертеж, чертеж общего вида, габаритный чертеж, монтажный чертеж.	1	1
	2	2	Начальные сведения о рабочих чертежах. Основные правила выполнения чертежей. Линии чертежа, форматы, масштабы. Основная надпись чертежа, чертежные шрифты.	1	2
	3	3	Виды. Расположение видов на чертеже.	1	2
	4	4	Сечения. Назначение, виды, правила выполнения и обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах.	1	2
	5	5	Разрезы. Построение разрезов, их классификация. Расположение и обозначение разрезов. Местный разрез. Соединение части вида и части разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы.	1	2
	6	6	Чтение чертежей. Условности и упрощения, сокращающие размер изображений без применения масштаба уменьшения. Условности и упрощения, сокращающие количество изображений. Условности и упрощения, облегчающие выполнение изображений. Другие случаи условностей и упрощений.	1	2
	7	7	Допуски. Нанесение предельных отклонений размеров на рабочих чертежах деталей. Указание на чертеже допусков формы	1	2

			и расположение поверхности. Указание на чертеже шероховатости поверхности, покрытий термической и других видов обработки.			
	8	8	Указание на чертеже шероховатости поверхности, покрытий термической и других видов обработки.		1	2
	Практические занятия			11		
	9	1	Выполнение рабочего чертежа детали;		1	2
	10	2	Выполнение рабочего чертежа детали;		1	2
	11	3	Выполнение рабочего чертежа детали;		1	2
	12	4	Выполнение рабочего чертежа детали;		1	2
	13	5	Выполнение рабочего чертежа детали;		1	2
	14	6	Выполнение рабочего чертежа детали;		1	2
	15		Выполнение рабочего чертежа детали;		1	2
	16	7	Выполнение расчетов величин предельных размеров и допусков по данным чертежа детали;		1	2
	17	8	Выполнение расчетов величин предельных размеров и допусков по данным чертежа детали;		1	2
	18	9	Определение годности заданных действительных размеров по чертежу.		1	2
	19	10	Определение годности заданных действительных размеров по чертежу.		1	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа			7	7	
	Реферат по теме «Основные правила выполнения чертежей»					
Тема 1.2. Эскизы деталей	Содержание учебного материала			1		
	20	1	Эскизы. Изучение деталей. Определение необходимого количества изображений. Выбор формата. Зарисовка изображений. Нанесение размеров и шероховатости поверхностей на эскизах.		1	2
	Практические занятия			5		
	21	1	Выполнение эскиза детали.		1	2

	22	2	Выполнение эскиза детали.		1	2
	23	3	Выполнение эскиза детали.		1	2
	24	4	Выполнение эскиза детали		1	2
	25		Контрольная работа по теме «Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей».		2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа			4		
	Выполнение презентации по теме «Эскизы деталей»				4	
Раздел 2. Сборочные чертежи. Схемы				11		
Тема 2.1. Сборочные чертежи				3		
	Содержание учебного материала					
	26	1	Содержание сборочного чертежа. Спецификация. Размеры на сборочных чертежах. Разрезы на сборочных чертежах.		1	2
	27	2	Порядок чтения сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах.		1	2
	28	3	Деталирование. Этапы деталирования.		1	2
	Практические занятия			4		
	29	1	Заполнение спецификации		1	2
	30	2	Заполнение спецификации		1	2
	31	3	Чтение сборочного чертежа		1	2
	32	4	Чтение сборочного чертежа		1	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			4		
	Реферат по теме «Сборочные чертежи»				4	
Тема 2.2. Схемы				2		
	Содержание учебного материала					
	33	1	Кинематические схемы. Условные графические обозначения для кинематических схем. Порядок чтения кинематических схем. Схемы соединений.		1	2
	34	2	Гидравлические и пневматические схемы. Условные графические обозначения для гидравлических схем. Порядок чтения гидравлических схем.		1	2
	Практические занятия			1		
	35	1	Чтение кинематических схем.		1	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			3		
	Создание кроссворда «Схемы»»				3	

	36	Дифференцированный зачет.	1		
			ВСЕГО:	54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Правила дорожного движения. Инженерной и компьютерной графики».

В состав материально-технического обеспечения входят:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся - 18;
- рабочее место преподавателя - 1;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект чертежных инструментов;
- комплект плакатов по темам технической графики;
- натуральные образцы деталей;
- модели деталей –25 шт.
- Учебно-демонстрационный комплекс «Инженерная графика. Виды резьб». Комплекс представляет собой кейс с комплектом, содержащим образцы резьбовых втулок и стержней с различными видами резьб (метрическая – основной шаг, мелкий шаг; трубная цилиндрическая и коническая; дюймовая коническая, трапецеидальная, упорная), набор измерительных инструментов и комплекта чертежей;
- Учебно-демонстрационный комплекс «Инженерная графика. Ступица». Комплекс представляет собой кейс, содержащий собранную ступицу (деталь с отверстием для насадки на вал маховика, шкива, зубчатого колеса) с подшипником, набор слесарных и измерительных инструментов и комплект чертежей элементов устройства.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер, переносное мультимедийное оборудование.
- электронные презентации по темам дисциплины

Учебный кабинет «Правила дорожного движения. Инженерная и компьютерная графика», оснащен 11 персональными компьютерами, электронной доской SmartBord, принтером, МФУ (принтер, копир и сканер в одном устройстве), магнитной доской.

Кабинет объединен в локальную сеть, с учебных компьютеров есть выход в сеть Internet. Обеспечен следующими оболочками и программами: «MS Windows 7», «MS Office 2010», «Mozilla FireFox», Компас 3D.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. Учебник для СПО.-10-е изд., перераб. И доп.-М.: Юрайт, 2019-319с.
2. Миронов Б. Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для СПО. – 9-е изд., стер М.: Академия, 2016.- 216с.

Дополнительные источники

- 1.Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учеб.пособие. М.: Академия, 2014.- 224с.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Техническая литература. <http://www.tehlit.ru>
2. Портал нормативно-технической документации. <http://www.pntdoc.ru>

Методические указания

1. Одноблюдова А.М. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов по учебной дисциплине ОП.02 Техническая графика. Усть-Илимск, ГБПОУ «УИ ТЛТУ», 2018-14с.
2. Одноблюдова А.М. Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине ОП.02 Техническая графика. Усть-Илимск, ГБПОУ «УИ ТЛТУ», 2019-72с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Профессиональные компетенции	Умения	Знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1. Управлять погрузочными машинами и кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, смонтированными на базе тракторов, при подтаскивании, погрузке и разгрузке, штабелевке древесины.</p> <p>ПК 1.2. Проверять надежность канатов, блоков, чокеров, грузоподъемных механизмов и приспособлений.</p> <p>ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание и ремонт погрузочных машин, кранов (козловых, консольно-козловых, башенных, кабельных) и самоходных погрузчиков.</p> <p>ПК 2.1. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении отдельных работ или комплекса операций по валке леса</p> <p>ПК 2.2. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении работ по пакетированию, подбору и трелевке пакетов деревьев, пней, осмола, лесохимической продукции на лесосеках, обрезке сучьев и раскряжевке на лесосеках и верхних лесоскладах</p> <p>ПК 2.3. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении работ по корчевке и подбору пней на лесосеках, верхних и промежуточных лесоскладах, трелевочных волоках с выравниванием и подготовкой площадей.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание и участвовать в ремонте трелевочных машин.</p> <p>ПК 3.1. Управлять тракторами и тягачами различных конструкций при</p>	<ul style="list-style-type: none"> – читать и оформлять чертежи, схемы и графики; – составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; – пользоваться справочной литературой; – пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежам и определять годность заданных действительных размеров 	<ul style="list-style-type: none"> – основы черчения и геометрии; – требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); – правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов 	<p>Оценка устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов практической работы.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса</p> <p>ПК 3.2. Управлять сплоточными агрегатами различных конструкций при береговой сплотке древесины и сброске леса на воду.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание тракторов, тягачей, сплоточных агрегатов, участвовать во всех видах ремонта</p>			
---	--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии - активность, инициативность решения профессиональных задач 	наблюдение и оценка на занятиях, в процессе практических занятиях
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<ul style="list-style-type: none"> – результативность самостоятельного осуществления деятельности, цели которой определены руководителем – результативность самостоятельного применения способов деятельности, определенных руководителем 	наблюдение и оценка на занятиях, в процессе практических занятиях
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> – адекватность анализа рабочей ситуации – адекватность самоконтроля при выполнении деятельности – своевременность и целесообразность коррекции собственной деятельности – ответственное отношение к выполнению работы и ее результатам 	наблюдение и оценка на занятиях, в процессе практических занятиях оценка решения ситуационных задач, самостоятельного выполнения заданий

ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> – оперативность и самостоятельность в поиске информации – целесообразность выбора источников информации – эффективное выполнение профессиональных задач с использованием найденной информации 	оценка самостоятельных работ
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельность и активность в применении ресурсов сети Интернет и электронных обучающих материалов для решения профессиональных задач – правильность выбора и применения лицензионного программного обеспечения при оформлении документации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности 	наблюдение и оценка на занятиях, в процессе практических занятиях оценка самостоятельно оформленной документации
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> – заинтересованность в достижении общего результата групповой деятельности – эффективность выполнения своей роли в групповой деятельности – соблюдение правил деловой культуры при общении с коллегами, руководством, клиентами 	наблюдение и оценка в процессе осуществления групповой деятельности
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельность выбора военной специальности с учетом полученной профессии – аргументированность и полнота высказываемых суждений о необходимости исполнения воинской обязанности – соответствие уровня развития физических качеств возрасту – освоение основ военной службы 	наблюдение за выполнением инструкций, наблюдение за соблюдением дисциплины на учебном занятии

