

Приложение 19
к ОПОП по специальности
23.01.07 Машинист крана (крановщик)

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО
ЦМК автомобильного транспорта
Протокол № 7 от «17» марта 2020 г.
Председатель С.С. А.С. Сысоев

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УТР
И.А. Григорян
« 17 » 03 20 20 г.



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ОП. 07 ЭКОЛОГИЯ И АВТОМОБИЛЬ

г.Сухой Лог

2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 23.01.07Машинист крана (крановщик).

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик: Насонов Сергей Дмитриевич., преподаватель I квалификационная категория.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «Экология и автомобиль»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы по проф.подготовке квалифицированных рабочих, служащих 23.01.07 – Машинист крана (крановщик)

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 07 Экология и автомобиль входит в состав учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- выявлять антропогенные изменения и причины возникновения экологических проблем;
- планировать природоохранные мероприятия и управление экологической деятельностью в конкретных условиях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- воздействие автомобильного транспорта на экологические системы.
- производства-загрязнители на автомобильном транспорте;
- экологические принципы рационального природопользования;
- правовые вопросы экологической безопасности;
- цели и задачи природоохранных органов управления и надзора.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 час;

2. Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовать 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 результат 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
ПК 1.1.	Управлять автомобилями категории «С»;
ПК 1.2.	Выполнять работы по транспортировке грузов;
ПК 1.3.	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования;
ПК 1.4.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств;
ПК 2.1.	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана;
ПК 2.2.	Производить подготовку крана и механизмов к работе
ПК 2.3.	Управлять кранов при производстве работ.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (Всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Практические занятия	6
Самостоятельная работа	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся.	Количество часов	Самостоятельная работа	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	
Тема 1 <i>Основные задачи экологии</i>	Содержание учебного материала	6		1	
	1 Введение. Негативные воздействия автомобиля на окружающую среду. Воздействия автомобиля на человека.	2			
	2 Системы экологического контроля. Ответственность за нарушения в сфере экологии.	2			
	3 Ответственность за нарушения в сфере экологии.	2			
	Практическое занятие №1	2			
	1 Изучение документации. Разделение воздействий на экологию.	2			
	Самостоятельная работа №1		6		
	1 Законодательство РФ в сфере экологии		2		
	2 Таблица штрафов за нарушения		2		
	3 Связь ПДД и экологии		1		
	4 Воздействия на окружающую среду		1		2
Тема 2 <i>Экология безопасности автомобиля</i>	Содержание учебного материала:	10		1	
	1 Вредные выбросы автомобиля. Состав отработавших газов различных ДВС.	2			
	2 Требования к топливу и к автомобилям. Шумовые загрязнения.	2			
	3 Загрязнения в сфере обслуживания автомобилей. Режим движения автомобиля.	2			
	4 Влияние потока на экологию.	2			
	5 Контрольная работа по темам №1,2.	2			2
	Практические занятие №2:	2			
	1 Расчет выбросов вредных веществ в окружающую среду двигателями	2			
	Самостоятельная работа №2		6		
	1 Транспортный поток Москвы		2		
	2 Транспортный поток Екатеринбург		1		

	3	Транспортный поток Сухой Лог		1		
	4	Производство автомобилей		1		
	5	Режим движения автомобиля в потоке		1		
Тема 3 <i>Методы улучшения экологии</i>	Содержание учебного материала		10		1	
	1	Пути уменьшения токсичности отработавших газов.	2			
	2	Пути уменьшения уровня шума.	2			
	3	Снижение интенсивности транспортного потока	2			
	4	Альтернативные транспортные средства	2			
	5	Снижение выбросов при обслуживании автомобилей	2			
	Практическое занятие №3		2			2
	1	Исследования транспортного потока. Расчет загрязнения для крупного автомобиля	2			
	Контрольная работа №2:		2			
	Темы для самостоятельного изучения			6		
	1	Водород как топливо		2		
	2	Электрическая энергия		2		
	3	Велосипедный транспорт		2		
		Экзамен	2	18		
		Всего	36			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения: калькуляторы, мультимедиа проектор, компьютер.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий:

Основные источники для обучающихся:

Михайлов В.А. Экология и автомобиль: Учебник для начального профессионального образования . 4-е изд.,стер.- М: Академия, 2013. – 112 с.

Дополнительные источники:

Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности. Автомобильный транспорт : Учебник для среднего профессионального образования., стер.-М: Академия , 2012. – 192 с.

Интернет ресурсы:

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
1	2	3	4
Тема 1. Основные задачи экологии	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разделять воздействия вредных веществ на экологию. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Значение изучения предмета для овладения профессией, - Негативные воздействия автомобиля на окружающую среду. - Воздействия автомобиля на человека. - Систему экологического контроля 	<p>Выполнение теоретических и практических заданий, проявление признаков компетенций, действенности знаний.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка устного ответа, - Оценка работы на практическом задании №1, - Оценка выполнения самостоятельной работы №1 (Применяется Критериальная система оценивания)
Тема 2. Экология безопасности автомобиля	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассчитывать выбросы вредных веществ в окружающую среду двигателями <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> Состав отработавших газов различных ДВС. - Требования к топливу и к автомобилям. - Шумовые загрязнения. 	<p>Выполнение теоретических и практических заданий, проявление признаков компетенций, действенности знаний.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка устного ответа, - Оценка работы на практическом занятии №2, - Оценка выполнения самостоятельной работы №2 (Применяется критериальная система оценивания) - Контрольная работа по теме №1, №2 (Разработанные критерии оценивания)

	- Влияние потока на экологию.		
Тема 3. Методы улучшения экологии	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вести расчет загрязнения для крупного города <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пути уменьшения токсичности отработавших газов. - Пути уменьшения уровня шума. 	Выполнение теоретических и практических заданий, проявление признаков компетенций, действенности знаний.	<p>Оценка устного ответа,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка работы на практическом занятии №3 , - Оценка выполнения самостоятельной работы №3 (Критериальная система оценивания) - Контрольная работа по теме №2 (Разработанные критерии оценивания)
Итоговое занятие			Дифференцированный зачет. Разработанные КОС.

Оценка достижения обучающихся на текущем и итоговом контроле производится в критериальной бальной системе . Количество набранных баллов по критериям переводится в традиционную систему в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	Отлично
80 ÷ 89	4	Хорошо
70 ÷ 79	3	Удовлетворительно
Менее 70	2	Неудовлетворительно