

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Л.И. Рожкова

2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ОСНОВЫ КОЛОРИСТИКИ**

специальность

**23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ,
СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании методической комиссии
технических специальностей и дисциплин
протокол № 13 от «10» июня 2021 г.
Председатель МК _____ Е.П. Смирнова

Саратов 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1568.

Разработчик: Тугузова В.В.- преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рецензенты:

Внутренний: Смирнова Е.П. – преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний – Бабкин А.А.- технический директор ООО «Карсар»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИА- ЛА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 11 ОСНОВЫ КОЛОРИСТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

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

- разрабатывать цветовую концепцию окраски кузова автомобиля в соответствии с производственной задачей;
- подбирать цвет, смешивать краску для окраски кузова автомобиля;
- выполнять перенос изображения и цвета на элементы кузова автомобиля

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

- основные законы колористики;
- технологию подбора цвета, смешивания краски для окраски кузова автомобиля;

- правила переноса изображения и цвета на элементы кузова автомобиля.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося: 56 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего по программе дисциплины)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	8
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и Содержание учебного материала учебной дисциплины ОП. 11 Основы колористики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) (если предусмотрены), иные виды учебной работы в соответствии с учебным планом	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Основы колористики		18		
Тема 1.1 основные свойства цвета	Содержание учебного материала	10		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ОК 9 ПК4.3 ПК 6.3
	Свет и цвет. Классификация цветов. Три атрибута цвета.	2	1	
	Практическое занятие № 1. Индикация цвета. Дополнительные цвета.	2	2	
	Практическое занятие № 2. Сравнение цветов. Метамиризм. Угол направления (явление флип-флопа)	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №1. Выполнение цветового круга	2	3	
Тема 1.2. особенности первичных цветов	Содержание учебного материала	8		
	Практическое занятие № 3 Первичные цвета, используемые при колористике.	2	2	
	Практическое занятие № 4 Металлики и алюминиевые пигменты краски.	2	2	
	Практическое занятие № 5 Перламутры. Межсессионная аттестация. Тестирование	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №2. Наклейка на эмаль	2	3	
Раздел 2. Работа по подбору краски		26		
Тема 2.1	Содержание учебного материала	14		

Характерные особенности колористики	Порядок работы колориста. Основные термины и понятия. Оборудование автомастерской.	4	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ОК 9 ПК4.3 ПК 6.3
	Практическое занятие № 6. Характерные особенности смешивания краски. Различия в цвете, вызванные условиями покраски.	2	2	
	Практическое занятие № 7. Правила и фазы подготовки краски в соответствии с колористическими требованиями.	4	2	
	Практическое занятие № 8. Практические советы по подбору эмали	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №3. Таблица пигментов	2	3	
Тема 2.2. Основы аэрографии	Содержание учебного материала	12		
	История аэрографии. Что такое аэрография и аэрограф	2	1	
	Практическое занятие № 9. Знакомство с аэрографом.	2	2	
	Практическое занятие № 10. Практическое руководство по работе с аэрографом.	2	2	
	Практическое занятие № 11. Работа с трафаретами. практические советы.	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №4. Выполнение набросков и зарисовок в целях подготовки к практическим занятиям и закрепления знаний по аэрографии	2	3	
Промежуточная аттестация: экзамен		12		
Итого по дисциплине (всего):		58		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, в том числе групповых, индивидуальных, письменных, устных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель (столы, стулья по количеству обучающихся);
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

3.2 Учебно-методическое обеспечение по дисциплине

Основные учебные издания

1. Лютов, В. П. Цветоведение и основы колориметрии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Лютов, П. А. Четверкин, Г. Ю. Головастиков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07008-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>
2. Виноградов, В.М. Тюнинг автомобилей : учебник / Виноградов В.М., Храмова О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-406-03210-7. — URL: <https://book.ru>
3. Скакова, А. Г. Рисунок и живопись : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Скакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11360-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Дополнительные учебные издания

4. Киплик, Д. И. Техника живописи : учебник для среднего профессионального образования / Д. И. Киплик. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09962-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Интернет-ресурсы

5. Образовательный сайт. Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

6. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.
7. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов</p> <p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опрос устный; - тестирование; - выполнение практической работы. <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме: 5 семестр – экзамен</p> <p>Метод проведения промежуточной аттестации 5 семестра: выполнение комплексного задания</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать цветовую концепцию окраски кузова автомобиля в соответствии с производственной задачей; - подбирать цвет, смешивать краску для окраски кузова автомобиля; - выполнять перенос изображения и цвета на элементы кузова автомобиля 	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы колористики; - технологию подбора цвета, смешивания краски для окраски кузова автомобиля; - правила переноса изображения и цвета на элементы кузова автомобиля.. 	

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

Контрольные и тестовые задания

Контрольные задания содержатся в приложении 1.

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, характеризующих формирование компетенций, содержатся в приложении 1.

Контрольно-оценочные средства

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОП.11 Основы колористики

1.1. Форма промежуточной аттестации: Экзамен (5 семестр).

1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.3. Контрольно-оценочные средства

1.3.1 Задание:

1. Ответить на один вопрос.
2. Выполнить одно практическое задание.

Примерные вопросы для собеседования

1. Техника безопасности при работе в лаборатории
2. Классификация цветов
3. Основы колерования
4. Описание цветов
5. Характеристика цвета

6. Понятие «метамерия»
7. Оборудование лаборатории
8. Требования, предъявляемые к помещению лаборатории
9. Влияние освещения на цвет предмета
10. Принципы цветосмещения
11. Способы смешивания цветов
12. Диаграмма цветовых тонов
13. Система выражения цвета $L^*a^*b^*$
14. Стандартные источники освещения
15. Упрощенная схема процесса переноса информации о цвете объекта:

16. Функции и общий состав современных красок для авто
17. Правила смешения цветов при помощи круга Оствальда
18. Общие правила колеровки
19. Правила колеровки одноцветной краски
20. Правила колеровки эффектной краски
21. Особенности колеровки перламутровой краски
22. Наклейки на смесительную установку
23. Влияние способа нанесения краски на ее цвет
24. Порядок работы при подборе краски
25. Индикация цвета.
26. Работа с трафаретами
27. История аэрографии
28. Работа с аэрографом
29. Основные приемы создания цветовых схем
30. Принципы гармонизации цветов

Примерные практические задания:

1. Создать выкрасы основных, составных, смешанных цветов.
2. Создать двенадцатичастный цветовой круг.
3. Выполнить смешение цветов.
4. Изменить основные характеристики цвета.

1.3.2. Критерии оценки

Критерии оценки результатов выполнения теоретического задания		Баллы в соответствии с критериями оценки
		Максимальный балл – 2,0
1	<p>Демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала.</p> <p>Последовательно, самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса.</p> <p>Выводы аргументированы, основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных.</p> <p>Четко и верно даны определения понятий и научных терминов.</p> <p>Дает верные, самостоятельные ответы на вопросы.</p>	2,0
2	<p>Демонстрирует недостаточно глубокое, полное знание и понимание программного материала.</p> <p>Недостаточно последовательно, но самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса.</p> <p>Выводы основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных, но в отдельных случаях недостаточно аргументированы.</p> <p>Недостаточно четко и верно даны определения понятий и научных терминов.</p> <p>При ответе на вопросы допускает несущественные ошибки, которые может исправить самостоятельно.</p>	1,5
3	<p>Демонстрирует в отдельных вопросах, неглубокое владение знаниями программного материала.</p> <p>Излагает программный материал фрагментарно, не всегда последовательно.</p> <p>Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии.</p> <p>При ответе на вопросы допускает неточности.</p>	0,8
4	<p>Студент демонстрирует незнание и непонимание программного материала.</p> <p>Основное содержание учебного материала не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.</p> <p>Затрудняется отвечать на вопросы, при ответе допускает серьезные ошибки.</p>	0
Итого		2

№	Критерии оценки практического задания	Баллы за критерии оценки
1	Выполнение графической работы	Максимальный балл -1,5 балла
	Работа выполнена в срок, студент владеет техникой смешивания цвета, определением тона, цвета, насыщенности, светлости	1,5
	Работа выполнена в срок, допущены ошибки в технике смешивания цвета, определении тона, цвета, насыщенности, светлости	0,75
	Работа выполнена не в срок, студент не владеет техникой смешивания цвета, определением тона, цвета, насыщенности, светлости	0
2	Оформление работы	Максимальный балл – 1 балл
	Работа оформляется в соответствии с требованиями, на высоком графическом уровне.	1
	Работа оформляется небрежно, с нарушением требований ГОСТа	0,5
	Работа не оформлена.	0
3	Устное объяснение решения задачи	Максимальный балл – 0,5 балла
	<ul style="list-style-type: none"> - верно использована терминология, студент грамотно применяет понятия, понимает их смысл; - объяснение решения задания последовательное, связное, логичное; - правильно и обстоятельно дается ответ (ответы) на сопутствующие вопрос (вопросы) 	0,5
	<ul style="list-style-type: none"> - верно использована терминология, студент грамотно применяет понятия, понимает их смысл; - незначительно нарушена последовательность, логика объяснения решения задания; - студент испытывает незначительные затруднения, отвечая на сопутствующие вопросы 	0,25
	<ul style="list-style-type: none"> - при использовании терминологии обнаруживаются неточности, студент не всегда понимает смысл понятий; - незначительно нарушена последовательность, логика объяснения решения задания; - студент испытывает незначительные затруднения, отвечая на сопутствующие вопросы 	0,15
	<ul style="list-style-type: none"> - неверно использована терминология, студент не понимает смысл понятий; - полностью нарушена последовательность, логика объяснения решения задания (студент не может объяснить, каким образом пришел к решению задания) - студент дает неверные ответы на сопутствующие вопросы 	0
	ИТОГО	3

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Аттестация проводится в кабинете.

1.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Основные учебные издания

1. Лютов, В. П. Цветоведение и основы колориметрии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Лютов, П. А. Четверкин, Г. Ю. Головастиков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07008-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>
2. Виноградов, В.М. Тюнинг автомобилей : учебник / Виноградов В.М., Храмова О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-406-03210-7. — URL: <https://book.ru>
3. Скакова, А. Г. Рисунок и живопись : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Скакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11360-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Дополнительные учебные издания

4. Киплик, Д. И. Техника живописи : учебник для среднего профессионального образования / Д. И. Киплик. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09962-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Интернет-ресурсы

5. Образовательный сайт. Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

6. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.
7. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.