

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Шиломаева Ирина Александровна ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 31.03.2023 15:09:02
Уникальный программный ключ:
8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Тучковский филиал
Московского политехнического университета**



УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УВР
Ледяев О.Ю. Педашенко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПОО.02 ЧЕРЧЕНИЕ**

23.02.04 – «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования»

***профиль обучения:* технологический**

ТУЧКОВО 2022

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
ПОО.02 «Черчение»

для специальности технологического профиля 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины составлена логично, разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное освоение учебного материала, и направлены на закрепление умения поиска, накопления и обработки информации.

Анализ раздела «Условия реализации программы». Позволяет сделать вывод, что филиал располагает материально-технической базой, отвечающей современным требованиям подготовки специалистов, обеспечивает проведение всех видов практических занятий. Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные в последнее время. Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.


Составителем грамотно определены формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями ФГОС.

Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать усвоение соответствующих знаний и умений.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся.

В целом, программа учебной дисциплины достаточна для подготовки специалиста среднего звена по специальностям филиала.

Рецензент:


Александр Николаевич Прозоров
профессор кафедры
Александр Николаевич Прозоров
Александр Николаевич Прозоров

Рабочая программа учебной дисциплины ПОО.02 ЧЕРЧЕНИЕ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413).

Организация-разработчик :

Тучковский филиал «Московского политехнического университета»

Разработчик:

А.А. Пугачев - преподаватель дисциплин общеобразовательного цикла

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании комиссии образовательной программы среднего общего образования.

Протокол № 6 от « 17 » мая 2022 г.

Руководитель образовательной программы Влоцкий / С.М. Влоцкий

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	11
5.	ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Черчение» является вариативной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 – «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК9

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные (ПР) результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

MP 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
MP 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
MP 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР 01	формирование представлений о черчении как части мировой культуры и месте дисциплины в современной цивилизации, способах передачи информации реального мира на языке изображений, чертежей и схем;
ПР 02	формирование представлений о чертежных понятиях как важнейших моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
ПР 03	владение методами изображения предметов и схем, умение их применять и читать;
ПР 04	владение стандартными приемами черчения и схематичного изображения; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации различных изображений;
ПР 05	формирование представлений об основных понятиях черчения и их свойствах, владение умением характеризовать изображения, использование полученных знаний для описания и изображения реальных деталей, планов, схем;
ПР 06	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;
ПР 07	- формирование умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире;
ПР 08	применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
Основное содержание	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	20
Профессионально ориентированное содержание	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
Консультации к экзамену	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
2 СЕМЕСТР			
Раздел 1 Правила оформления чертежей			
Тема 1.1. Основные сведения по выполнению чертежей	Содержание учебного материала Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей. Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Правила ГОСТов Практические работы: Практическая работа № 1 «Линии чертежа». Практическая работа № 2 «Чертеж «плоской» детали».	2	ПК 01, ПК 04, ПК 02 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09
		4	ОК ...
Раздел 2 Чертежи в системе прямоугольных проекций			
Тема 2.1 Методы проецирования.	Содержание учебного материала Проецирование общие сведения. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Расположение видов на чертеже. Местные виды.	2	ПК 02, ПК 03, ПК 04, ПК 05, ПК 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08
Раздел 3 Аксинометрические проекции. Технический рисунок.			
Тема 3.1. Способы построения аксинометрических проекций	Содержание учебного материала Получение и построение аксинометрических проекций. Способы построения косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и	2	ПК 08, ПК 02 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08

	<p>прямоугольная изометрическая проекции. Аксиометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок</p>		ОК ...
<p>Раздел 4 Чтение и выполнение чертежей Тема 4.1. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.</p>	<p>Содержание учебного материала Форма геометрических тел. Анализ формы предмета по чертежу по частям предмета, изображение их в аксонометрической проекции. Анализ графического состава изображений, деление окружности на равные части, выполнение различных видов сопряжений. Построение уклона и конусности Практическая работа № 3 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».</p>	2	ПР 03, ПР 04, ПР 01, ПР 02 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08 ОК ...
<p>Тема 4.2. Построение проекций точек на поверхности предмета</p>	<p>Содержание учебного материала Построение проекции точек на поверхности предметов. Последовательность графических действий при построении проекций</p>	2	
<p>Тема 4.3. Порядок построений изображений на чертежах. Нанесение размеров с учетом формы предмета.</p>	<p>Содержание учебного материала Порядок построений изображений на чертежах. Нанесение размеров на чертеже с учетом формы предмета</p>	2	
<p>Тема 4.4. Построение третьего вида по двум данным.</p>	<p>Содержание учебного материала Построение третьего вида по двум данным. Практическая работа №4 «Построение третьей проекции по двум данным» Практическая работа №5 «Чертеж детали»</p>	2	
<p>Тема 4.5. Чертежи разверток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.</p>	<p>Содержание учебного материала Иметь представление о форме простых геометрических тел и уметь возвращать их поверхность. Порядок чтения чертежа, совокупность информации, отображаемой на чертеже и необходимой для изготовления изделия</p>	2	

Практическая работа №6 «Устное чтение чертежей»		2	
Раздел 5 Эскизы			
Тема 5.1. Общие сведения об эскизах	Содержание учебного материала Применение эскизов. Технические рисунки.	2	ПР 01, ПР 05, ПР 02, ПР 03, ПР 04 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09 ОК ...
	Практическая работа № 7 «Выполнение эскиза детали с натуры и технического рисунка детали»	2	
Раздел 6 Сечения и разрезы			
Тема 6.1. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала Общие сведения о сечениях и разрезах. Понятие о сечении как способе выявления поперечной формы деталей и их элементов, создание наглядно-образного представления о способе его получения. Особенности выполнения сечений на чертежах. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Общее представление о разрезах как способе выявления внутреннего устройства деталей и определении понятия «разрез». Различия между сечением и разрезом. Простые разрезы. Соединение части вида с частью разреза. Местные разрезы и другие сведения о разрезах и сечениях. Разрезы в аксонометрии.	2	ПР 01, ПР 06, ПР 02, ПР 03 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08 ОК ...
	Практическая работа № 8 «Простые и сложные разрезы. Сечения»	2	
Раздел 7 Сборочные чертежи			
Тема 7.1. Чертежи типовых соединений деталей. Изображение и обозначение резьбы. Изображение и обозначение других видов соединений	Содержание учебного материала Понятие о сборочной единице. Виды соединения деталей. Условное изображение и обозначение резьбы. Работа со справочными материалами. Изображение шпоночных и штифтовых соединений	2	ПР 01, ПР 05, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09 ОК ...
	Практическая работа № 9 «Резьбовые соединения» Практическая работа № 10 «Шпоночное соединение»	2 2	

<p>Тема 7.2. Сборочные чертежи изделий</p>	<p>Содержание учебного материала Информационные возможности чертежа общего вида. Чтение сборочных чертежей, выделение конструктивной формы деталей, входящих в сборочную единицу. Представление о сборочных единицах, о взаимодействии составных частей сборочной единицы и видах соединения деталей в изделии. Условности и упрощения на сборочных чертежах.</p>	2	
--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Реализация примерной программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Черчение».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся, оборудованные персональными компьютерами;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером, подключенным к сети Интернет, и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Черчение»;
- сканер;
- принтер.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Учебное и учебно-методическое обеспечение обучения:

«Черчение». Учебник для общеобразовательных учреждений, А. Д. Ботвинников,
В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский – М.: АСТ: Астрель, 2015.

3.2.2 Инструктивно-методическая литература:

1. Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12 2012 г. № 273-ФЗ);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года № 1897);
3. Приказ Минобрнауки от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897»
4. А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский «Методическое пособие по черчению к учебнику А. Д.

Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский «Черчение. 7-8 классы»

5. Требования к современному уроку. Методическое пособие. М. М. Поташник – М.: Центр педагогического образования, 2008.

6. Методика преподавания черчения. И. А. Ройтман – М.: Гуманит – Владос, 2000г.

7. Карточки-задания по черчению для 8 класса., под ред. В. В. Степаковой – М.: Просвещение, 2000.

3.2.3 Инструменты, материалы и принадлежности для черчения

1. Папка для черчения с листами формата А4
2. Готовальня школьная
3. Линейка, чертёжные треугольники с углами 90×45×45 и 90×60×30 градусов, трафареты для вычерчивания окружностей и овалов
4. Простые карандаши М, 2М, ТМ, В, 2В, НВ, ВН, мягкий ластик, инструмент для оттачивания карандаша
5. Тетрадь в клетку формата А4

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
ПР 01 ПР 02 ПР 03 ПР 04 ПР 05 ПР 06 ПР 07 ПР 08	<p>Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.</p> <p>Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с момента начала ее изучения.</p> <p>Изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.</p>