Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени
Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени
Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала СГТУ
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске
Е.А.Бесшапошникова
«30» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
ОП.15 «Проектная деятельность»

специальности
15.02.08 «Технология машиностроения»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин,
профессиональных модулей специальностей
технического профиля
«14» июня 2022 года, протокол №13

Председатель ПЦК _____ /Т.А.Лескина/

Петровск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 «Проектная деятельность» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014 г., № 350, ФГОС среднего общего образования и примерной основной образовательной программой.

Разработчик: Сильцова Т.Ю. – преподаватель филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске

Рецензенты:

Внешний рецензент: Андреева М.И. – преподаватель высшей квалификационной категории Энгельсского технологического института СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 «Проектная деятельность»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения» базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5.Использоватьинформационно-коммуникационныетехнологиивпрофессиональнойдеятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

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

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее – ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
- назначение и виды технологических документов.

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

- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией;
- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
- рационально организовывать рабочие места;
- проектировать технологические операции;
- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 178 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	178
в том числе:	
теоретическое обучение	53
практические занятия	53
самостоятельная работа	72
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Проектная деятельность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Учебно-методическое обеспечение
1	**2**	**3**	**4**	**5**
		56		
Введение	**Содержание учебного материала.** Цели и задачи изучения основы проектной деятельности в учреждениях среднего профессионального образования. Проектирование в профессиональной деятельности. Творческая и исследовательская деятельность и творческий проект. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
Глава 1. Требования к подготовки проектов.	**Содержание учебного материала.** Требования к содержанию и направленности проекта Знакомство с особенностями организации работы над проектом.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Типы проектов. Виды проектов.	2		1-3
Тема 1.1. Подготовительная работа	**Содержание учебного материала.** Знакомство с Положением об индивидуальном проекте, критериями оценки проекта, выбор направления проектирования. Выбор темы. Требования к выбору и формулировке темы. Определение степени значимости темы проекта. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза».	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3

	Самостоятельная работа обучающихся 2-3. Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Актуальность и практическая значимость исследования.	4		1-3
	Практическая работа №1 Формулировка темы индивидуального проекта, определение типа проекта. **Практическая работа №2** Формулировка идеи, цели проектирования.	2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся 4. Определить цель проекта.	2		
Тема 1.2. Планирование:	**Содержание учебного материала.** Планирование этапов выполнения проекта; определение способов сбора и анализа информации; подбор способов решения, подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации проведения исследования, методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.); определение способа представления результатов (формы проекта).	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Практические работы № 3-№4 Изучение источников необходимой информации. Обзор литературы по темам.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся 5-6. Определение сроков, графика консультаций.	4		
Тема 1.3. Методы работы с источником информации	**Содержание учебного материала.** Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет – технологии) Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3

	Практическая работа №5 Отработка методов поиска информации в Интернете. Составление плана текста. Выписки из текста, цитирование текста, пометки в тексте. Оформление письменной части проекта.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Самостоятельная работа обучающихся 7-8. Поиска информации в Интернете.	4		
Тема 1.4. Выполнение проекта	**Содержание учебного материала.** Сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.); обсуждение методических аспектов и организация работы,	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Практическая работа №6 Поэтапное выполнение исследовательских задач проекта.	2		
Тема 1.5 Обобщение	**Содержание учебного материала.** Сбор, систематизация и анализ полученных результатов; формулировка выводов структурирование проекта	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Самостоятельная работа обучающихся 9-12 Реферат. Понятие «Тезисы». Правила составления конспектов. Методы работы с текстовыми источниками информации.	4 2 2		
Тема 1.6. Общие требования к оформлению текста.	**Содержание учебного материала.** Отчет о ходе выполнения проекта. Оформление пояснительной записки к проекту. Структура пояснительной записки. Требования к оформлению. ГОСТы по оформлению работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков Особенности оформления текста исследовательской работы (стили текстов). Лексические средства, применяемые в текстах научного характера. Допустимые сокращения слов в текстах. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3

	Практические работы №7-№8 Составление письменного отчета	4		
Дифференцированный зачет				
	Глава 2.Проектный менеджмент.	**30**		
Тема 2.1. «Дорожные карты», методология. Ответственность проектного менеджера.	**Содержание учебного материала.** «Дорожные карты» области знаний проектного менеджмента. Проектный менеджмент – «сплав» методологий. Ответственность проектного менеджера.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Практическая работа №9-№10 Составление дорожной карты.	4		
Тема2.2. Планирование содержания проекта.	**Содержание учебного материала.** Авторизация проекта. Анализ окружения проекта.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Самостоятельная работа обучающихся 13-15. Определение успешности проекта.	6	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Содержание учебного материала. Первичная декомпозиция проекта. Определение границ проекта.	2		
	Содержание учебного материала. Определение работ проекта. Описание работ.	3		
	Практическая работа №11 Статистический расчет трудозатрат проекта. **Практическая работа №12** Бюджетирование и резерв проекта.	2 3		
	Самостоятельная работа обучающихся. 16-18 Описание результатов проекта.	6		

Глава 3. Расписание		**32**		
Тема 3.1. Составление расписаний и управление проектами.	**Содержание учебного материала.** Определение последовательности работ.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Содержание учебного материала. Резервирование расписания проекта. Анализ и разработка расписания.	4		
	Практические работы №13-№14 Построить предварительное расписание проекта. **Практическая работа №15** Построить окончательное расписание проекта.	4 2		
	Самостоятельная работа обучающихся 19-21 Статистический анализ расписания.	6		
Тема 3.2. Планирование рисков проекта.	**Содержание учебного материала.** Определение и оценка рисков.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Содержание учебного материала. Оценка и приоритезация рисков.	2		
	Практические работы №16-№17 Разработка мер реагирования рисков.	4	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Самостоятельная работа обучающихся 22-24 Подходы к определению рисков. Стратегии реагирования.	6		
Глава 4.Выполнение и закрытие проекта.		**60**		
Тема 4.1. Формирование организационной структуры и доработка плана проекта	**Содержание учебного материала.** Построение организационной структуры проекта.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Содержание учебного материала. Формирование системы управления информацией проекта.	4		
	Содержание учебного материала. Доработка и консолидация проектного плана.	4		

	Практическая работа№18 Определение информационных потребностей заинтересованных сторон. **Практические работы №19-№20** Переговоры. **Практические работы № 21-№22** Заполнение листа контроля процедур сдачи и закрытия проекта.	2 4 4		
	Самостоятельная работа обучающихся 25-29 Планирование процессов поддержки и обновления плана проекта. Формирование окончательного плана проекта.	6 6		
Тема 4.2. Закрытие проекта	**Содержание учебного материала.** Текущее отслеживание прогресса проекта. Система управление изменениями.	2	ОК 1-9; ПК1.1-2.3	1-3
	Содержание учебного материала. Текущее управление рисками, проблемами и вопросами.	4		
	Содержание учебного материала. Процедуры приемки работ и этапов проекта. Мониторинг и контроль работ проекта.	2		
	Практические работы №23-№24 Процедура управление изменениями проекта. **Практические работы №25-№26** Заполнение карточки рисков проекта.	4 4		
	Самостоятельная работа обучающихся 30-36 Основные принципы работы контроля изменениями. Стратегии работы с изменениями.	6 6		
Дифференцированный зачет				
Всего		**178**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению обучения по дисциплине

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета «Технологии машиностроения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с соответствующим программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- плакаты, наглядные пособия, схемы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные учебные издания

1. Гвоздева Т. В. Проектирование информационных систем. Основы управления проектами. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 120 с. https://e.lanbook.com/book/152621

2. Ерёмин В. Н., Ивашко М. И., Кабыткина И. Б. [и др.] Индивидуальное проектирование: практическое пособие /; под редакцией М. И. Ивашко. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2019. — 100 с. https://profspo.ru/books/94180

3. Царенко А. С. Управление проектами: учебное пособие для СПО / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. https://e.lanbook.com/book/176879

Дополнительные учебные издания*:*

4. Земсков Ю. П. Основы проектной деятельности: учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. https://e.lanbook.com/book/159511

5. Мартыновская С. Н. Технология машиностроения. Ч.1: учебное пособие / С. Н. Мартыновская, В. И. Садовников. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2020. — 148 с. https://www.iprbookshop.ru/107227.html

Электронно-библиотечная система:

6. ЭБС «elibrary», ООО «РУНЭБ»
7. ЭБС «IPR books», ООО «Ай Пи Ар Медиа»
8. ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»
9. ЭБС «PROF образование»
10. ЭБС «Book.ru»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных за ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного	● индивидуальные и фронтальные опросы; ● самопроверка; ● взаимопроверка; ● тестирование; ● практическая работа; ● внеаудиторная самостоятельная работа; ● дифференцированный зачет;

проектирования технологических процессов обработки деталей. ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	
Уметь: - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую конструкторскую документацию – анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; – рационально организовывать рабочие места; – проектировать технологические операции; – выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности; – описывать свою деятельность в рамках проекта; – сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта; – определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта; – определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;	● индивидуальные и фронтальные опросы; ● самопроверка; ● взаимопроверка; ● тестирование; ● практическая работа; ● внеаудиторная самостоятельная работа; ● дифференцированный зачет;
Знать: - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; - назначение и виды технологических документов.	● Индивидуальные и фронтальные опросы; ● самопроверка; ● взаимопроверка; ● тестирование; ● практическая работа; ● внеаудиторная самостоятельная работа; ● дифференцированный зачет.

4.2. Фондоценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1).

Контрольные и тестовые задания

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1)

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендациях по выполнению практических работ (Приложение 2), самостоятельных работ (Приложение 4).