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 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ОП.15 «Проектная деятельность»

специальности

15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин,
профессиональных модулей специальностей
технического профиля
«14» июня 2021 года, протокол № 13

Председатель ПЦК _____ /Т.А.Лескина/

Петровск 2021

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 «Проектная деятельность»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Проектная деятельность» относится к общепрофессиональному циклу в структуре программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

1.3. Цели и требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций:

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению.

ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.

ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

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

Объем образовательной программы – 135 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	135
в том числе:	
теоретическое обучение	115
практические занятия	0
самостоятельная работа	8
консультации	6
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15 «Проектная деятельность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Учебно-методическое обеспечение
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Введение	**Содержание учебного материала** 1.Цели и задачи изучения основы проектной деятельности в учреждениях среднего профессионального образования. 2.Проектирование в профессиональной деятельности. 3.Творческая и исследовательская деятельность и творческий проект. 4.Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.	2	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Раздел 1. Проект, проектная деятельность		**20**		
Тема 1.1. Типы проектов	**Содержание учебного материала** 1. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). 2. Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты).	6	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 1.2. Виды проектов	**Содержание учебного материала** 1.Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной) 2.Определение направления проектной деятельности	6	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 1.3. Выбор темы и определение методологических характеристик	**Содержание учебного материала** 1. Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. 2. Требования к выбору и формулировке темы. 3. Актуальность и практическая значимость исследования. 4.Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. 5. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.	8	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3

	6. «Звездочки обдумывания (схематическое изображение составляющих проекта: актуальность, цель, задачи, гипотеза, предмет и объект проекта)» 7. Разработка рабочего плана выполнения проекта.			
Раздел 2. Мониторинг проектной и исследовательской деятельности		16		
Тема 2.1. Формы продуктов проектной и исследовательской деятельности	**Содержание учебного материала** 1. Презентация проектной и исследовательской работы. 2. Виды презентации. 3. Продукты и результаты исследования.	6	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 2.2. Подготовка компьютерных презентаций	**Содержание учебного материала** 1.Презентация. Современные способы организации презентаций. 2. Экранный интерфейс приложения Power Point. 3. Создание презентации при помощи мастера автосодержания. 4.Создание презентации на основе шаблона. Создание презентации на основе пустой презентации. 5. Оформление презентации. Анимация текста и объектов. Использование музыки, звуков и видеоклипов. 6. Способы печати презентации. Способы достижения единообразия в оформлении презентации. 7.Цветовая схема. Принципы планирования показа слайдов. Показ презентации. 8. Показ слайдов управляемый докладчиком. Показ слайдов, управляемый пользователем. Автоматический показ слайдов.	8	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
	Самостоятельная работа 1.Составление плана собственного исследования: формулирование темы и составление плана собственного исследования 2.Определение объекта, предмета, цели и задачи собственного научного поиска; определение особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.	1 1	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Раздел 3. Работа над проектом		**31**		

Тема 3.1. Этапы работы над проектом	**Содержание учебного материала** 1.Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. 2.Формулирование и оформление теоретических и практических аспектов проектной деятельности. Оформление плана работы над проектом. 3. Основной этап: обсуждение методологических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. 4. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта 5.Создание презентации для индивидуального проекта в Power Point на тему «Оформление элементов письменного проекта».	10	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 3.2. Требования к проекту	**Содержание учебного материала** 1. Требования к содержанию и направленности проекта 2. Знакомство с особенностями организации работы над проектом 3. Реализация плана проекта. 4. Мозговой штурм (проблема, цель, тема проекта) 5. Базовые элементы фирменного стиля.	10	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
	Самостоятельная работа Виды работы над проектом	1	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 3.3. Завершение работы над проектом.	**Содержание учебного материала** 1. Трудности при проектировании. 2. Критерии оценки проекта. 3. Особенности защиты проекта.	10	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Раздел 4. Основы управления проектами		**26**		
Тема 4.1. Введение в управление проектами	**Содержание учебного материала** 1. Роль и место проектного управления в современном мире. 2. Международные ассоциации и стандарты в управлении проектами. 3. Основные причины проблем реализации крупных проектов.	8	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
	Самостоятельная работа Управление проектами	1	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3

Тема 4.2. Объекты управления в проектной деятельности	**Содержание учебного материала** 1. Отличие проекта от операционной (постоянной) деятельности. 2. Определение проекта. 3. Проект, программа, портфель проектов. 4. Признаки, отличительные черты, задачи управления. 5. Проектная деятельность в организации. 6. Проекты и программы как инструмент реализации стратегии компании. 7. Классификация проектов. 8. Жизненный цикл проекта.	8	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
	Самостоятельная работа 1.Классификация проектов	1	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 4.3. Субъекты управления проектами	**Содержание учебного материала** 1. Участники проекта и заинтересованные стороны. Основные роли и интересы. 2. Заказчик проекта. Роль и основные функции. Руководитель проекта. Ответственность, полномочия и функции. Куратор проекта. Задачи и функции куратора 3. Принципы формирования организационной структуры проекта. 4. Типы организационных структур проекта.	8	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Раздел 5. Инициация проекта. Структурное, стратегическое и организационное планирование		**28**		
Тема 5.1. Инициация проекта. Подготовка эффективного старта	**Содержание учебного материала** 1. Инициация проекта. Основные задачи и возможные трудности. 2. Рекомендуемая структура Устава проекта. 3. Определение проекта, как объекта управления. Миссия, цели, ограничения и допущения проекта. 4. Уровни целеполагания. Результаты и продукт проекта. 5. Критерии успеха проекта.	6	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 5.2. Основные принципы планирования	**Содержание учебного материала** 1. Основные задачи планирования в проекте. 2. Перечень разрабатываемых планов.	4	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3

проекта	**Самостоятельная работа** 1. Разработка критериев оценки успешности проекта	1	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 5.3. Структурное планирование	**Содержание учебного материала** 1. Иерархическая структура продукта проекта. Назначение и способ построения. 2. Иерархическая структура работ проекта. 3. Принципы разработки. Глубина детализации работ	3	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 5.4. Стратегическое планирование проекта	**Содержание учебного материала** 1. Контрольные события в проекте. 2. План проекта по вехам. 3. Принципы определения и формулировки вех проекта.	4	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 5.5. Организационное планирование проекта	**Содержание учебного материала** 1. Формирование организационной структуры проекта 2. Проектные роли. Функции, полномочия, ответственность, требуемые компетенции. 3. Назначение сотрудников в проект. Матрица ответственности. Правила формирования матрицы ответственности	4	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Тема 5.6. Планирование рисков проекта	**Содержание учебного материала** 1.Определение и оценка рисков. 2.Оценка и приоритезация рисков. 3.Разработка мер реагирования рисков	4	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
	Самостоятельная работа 1.Подходы к определению рисков. 2.Стратегии реагирования.	1 1	ОК 01 – ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.4	1, 2, 3
Консультации		**6**		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**		
Всего		**135**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета проектной деятельности.

Мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключен в сеть с выходом в интернет, проектор, экран для проектора, колонки (аудио). Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (25 мест), комплект учебно-методической документации. Многофункциональная фрезерная машина Roland MDX-20. Станок лазерной резки GCC Laser ProSpirit GX 40. Плоттер Roland ServoGX-300. 3D-сканер Roland LPX-60DS. Токарный станок с ЧПУ D250x550CNC. Аналоговая паяльная станция "Магистр Ц20-А3" 50Вт 220В/(36В или 42В). Станок 3d резки пенопласта СРП-3222 "Супер Макси". Термопресс Colors 8 в 1; 3D-принтер Picaso 3D Designer.

Программное обеспечение: Database.NET, MySQL Workbench, OpenOffice, Версия Visual Studio Community, UMLet, Diagram Designer, Dia, PDF24 Creator, Avast, GIMP, Paint.NET, Inkscape, Онлайн-редактор Gravit, Blender, КОМПАС-3D v20 Учебная версия x64, ONI PLR studio, Acrobat Reader, CodeSys учебная версия, IDLE Python 3.10

3.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по дисциплине

3.2.1.Печатные издания:

Основные учебные издания:

1.Кунилова, О.В. Индивидуальный проект. Проектно-иследовательская деятельность: учебное пособие / Кунилова О.В. — Москва: Русайнс, 2021. — 159 с. — ISBN 978-5-4365-8267-2. — URL: https://book.ru/book/941649

Дополнительные учебные издания:

2.Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров; под редакцией Е. И. Смирнова. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 166 c. — ISBN 978-5-4487-0663-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92644.html

3.Левчук, С. В. Введение в проектную деятельность: учебно-методическое пособие / С. В. Левчук. — Тамбов: Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. — 100 c. — ISBN 978-5-00078-340-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — UR: https://www.iprbookshop.ru/109751.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, 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
В результате изучения учебной дисциплины «Проектная деятельность» обучающийся должен обладать общими компетенциями: 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в	• индивидуальные и фронтальные опросы; • самопроверка; • взаимопроверка; • тестирование; • практическая работа; • проверочная работа;

профессиональной сфере.	
В результате изучения учебной дисциплины «Проектная деятельность» обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями: ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению. ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	• индивидуальные и фронтальные опросы; • самопроверка; • взаимопроверка; • тестирование; • практическая работа; • проверочная работа;
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **знания:** – 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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **умения:** – 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	• индивидуальные и фронтальные опросы; • самопроверка; • взаимопроверка; • тестирование; • практическая;

. **4.2. Фонд оценочных средств для проведения 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 самостоятельных работ (Приложение 4).