

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.Бешпапошникова
«30» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ОП.13 «Проектная деятельность»

специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общефессиональных 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.13 «Проектная деятельность»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Проектная деятельность» относится к общепрофессиональному циклу в структуре программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.3. Цели и требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование общих 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 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.

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

- типы и виды проектов;
- требования к структуре проекта;
- виды проектов по содержанию.

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

- применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;
- разрабатывать структуру конкретного проекта;
- использовать справочную, нормативную, правовую документацию;
- проводить исследования, самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста;
- оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объем образовательной программы – 106 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	106
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	44
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 «Проектная деятельность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	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. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.	2	ОК 01- ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
Раздел 1. Проект, проектная деятельность		17		
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).	2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
Тема 1.2. Виды проектов	Содержание учебного материала Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной)	2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Практическое занятие Определение направления проектной деятельности	4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09 - ОК 11	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.	4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Практическое занятие 1. Формулирование темы проекта. Определение цели и задач проекта 2. Разработка рабочего плана выполнения проекта.	4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Самостоятельная работа Составление плана собственного исследования: формулирование темы и составление плана собственного исследования	1	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3

Раздел 2. Мониторинг проектной и исследовательской деятельности		15		
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.	4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	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. Цветовая схема. Принципы планирования показа слайдов. Показ презентации. 7. Показ слайдов управляемый докладчиком. Показ слайдов, управляемый пользователем. Автоматический показ слайдов.	4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Практическое занятие Подготовка мультимедийной презентации.	6	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Самостоятельная работа Определение объекта, предмета, цели и задачи собственного научного поиска; определение особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.	1	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
Раздел 3. Работа над проектом		12		
Тема 3.1. Этапы работы над проектом	Содержание учебного материала 1. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. 2. Основной этап: обсуждение методологических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. 3. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта	2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Практическое занятие 1. Оформление элементов письменного проекта.	2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	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	2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Практическое занятие 1. Реализация плана проекта. Мозговой штурм 2. Базовые элементы фирменного стиля.	2 2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	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.	2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
Раздел 4. Основы управления проектами		18		
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.	2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
Тема 4.2. Объекты управления в проектной деятельности	Содержание учебного материала 1. Отличие проекта от операционной (постоянной) деятельности. 2. Определение проекта. Проект, программа, портфель проектов. 3. Признаки, отличительные черты, задачи управления. 4. Проектная деятельность в организации. 5. Проекты и программы как инструмент реализации стратегии компании. 6. Классификация проектов. 7. Жизненный цикл проекта.	4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Практическое занятие 1. Составить схему «Жизненный цикл проекта» 2. Схемы и рекомендации по проведению интервью.	4 4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	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. 3. Руководитель проекта. Ответственность, полномочия и функции. Куратор проекта. Задачи и функции куратора 4. Принципы формирования организационной структуры проекта. 5. Типы организационных структур проекта.	4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
Раздел 5. Инициация проекта. Структурное, стратегическое и организационное планирование		42		

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.	4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Практическое занятие 1.Разработка устава проекта 2.Разработка критериев оценки успешности проекта	2 2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
Тема 5.2. Основные принципы планирования проекта	Содержание учебного материала 1. Основные задачи планирования в проекте. 2. Перечень разрабатываемых планов.	4	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Практическое занятие 1. Разработка плана проекта по вехам.	2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Самостоятельная работа 1.Виды планов проекта 2.Критерии оценки успешности проекта	1 1	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	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	2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	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 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Практическое занятие Сетевые диаграммы расписания проекта	6	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	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 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3

	Практическое занятие 1.Определение логической последовательности выполнения проектных работ. 2. Построение матрицы ответственности проекта	2 2	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	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 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
	Самостоятельная работа 1.Подходы к определению рисков. 2.Стратегии реагирования.	1 1	ОК 01 - ОК 05, ОК 09- ОК 11	1, 2, 3
Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета				
Всего		106		

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.

Оборудование учебного кабинета:

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-исследовательская 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 с. — 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 с. — ISBN 978-5-00078-340-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <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
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Проектная деятельность» обучающийся должен обладать общими компетенциями:</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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные и фронтальные опросы; • самопроверка; • взаимопроверка; • тестирование; • практическая работа; • проверочная работа;
<p>В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – типы и виды проектов; – требования к структуре проекта; – виды проектов по содержанию 	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные и фронтальные опросы; • самопроверка; • взаимопроверка; • тестирование; • практическая работа
<p>В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; – разрабатывать структуру конкретного проекта; 	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные и фронтальные опросы; • самопроверка; • взаимопроверка; • тестирование; • практическая;

<ul style="list-style-type: none"> – использовать справочную, нормативную, правовую документацию; – проводить исследования, самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста; – оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы. 	
--	--

. 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 практических работ (Приложение 2) и самостоятельных работ (Приложение 4).