

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  
« 06 » 20 24 г.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

по дисциплине  
ДУД.01 «Технология»

по специальности  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Методические указания рассмотрены  
на заседании предметной (цикловой) комиссии  
общеобразовательных, ОГСЭ и ЕН дисциплин,  
профессиональных модулей специальностей  
социально-экономического профиля  
«14» июня 2024 года, протокол №12

Председатель ПЦК Мед. /О.В.Медведева/

Петровск 2024

### **Пояснительная записка**

Методические указания по выполнению самостоятельных работ подготовлены на основе рабочей программы учебной дисциплины ДУД.01 «Технология», разработанной на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и соответствующих общих (ОК):

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

При выполнении самостоятельных работ студент должен **знать**:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- значение понятия информации;
- источники информации и их особенности;
- структуру учебного заведения;
- особенности учебного процесса;
- ключевые термины проектной деятельности;
- области применения современных подходов проектной деятельности и управления проектами на примерах из реальной жизни;
- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;

- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;
- этапы проекта.

При выполнении самостоятельных работ студент должен **уметь:**

- проводить анализ возможных источников ошибок;
- 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.

Содержание самостоятельных занятий определено рабочей программой и тематическим планированием, соответствует теоретическому материалу изучаемых разделов учебной дисциплины.

Объем самостоятельных занятий по дисциплине определяется учебным планом по данной специальности.

Продолжительность самостоятельного занятия - 2 академических часа. Перед проведением самостоятельного занятия преподавателем организуется инструктаж, а по его окончании – обсуждение итогов.

Комплект методических указаний по выполнению самостоятельных работ по дисциплине ДУД.01 «Технология» содержит 4 самостоятельных занятия.

### **Задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине ДУД.01 «Технология»**

#### **Индивидуальный проект.**

Индивидуальный проект (в большинстве случаев) принимает форму отдельных, зафиксированных на бумаге исследований. Помимо такой формы презентации проекта, учащиеся могут выполнять его и другими способами (учебное пособие-макет, организация выставки).

Тема проекта выбирается студентом.

#### **Темы проекта:**

1. Подготовка презентации «Общие требования к оформлению текста»
2. Оформление приложений исследовательской части индивидуального проекта.
3. Оформление слайдов в программе Power Point.
4. Оформление библиографического списка индивидуального проекта.
5. Правила оформления демонстрационных материалов (плакатов).
6. Структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных.
7. Доклад с презентацией. Правила написания тезисов к работе.
8. Понятия рецензии. План написания рецензии.
9. Публичная защита реферата.

10. Творческий проект. «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».
11. Техник по разработке и сопровождению программного обеспечения
12. Программист
13. 1С-программист
14. Web-программист
15. Системный программист
16. Системный администратор
17. Html-верстальщик
18. Разработчик и дизайнер сайтов
19. Консультант по продаже и ремонту компьютерной техники
20. Специалист IT
21. Специалист службы технической поддержки

### **Рекомендации по выполнению самостоятельной работы**

#### **Разработка индивидуального проекта.**

Персональный проект должен удовлетворять следующим условиям:

- 1) наличие социально или личностно значимой проблемы;
- 2) наличие конкретного социального адресата проекта «заказчика»;
- 3) самостоятельный и индивидуальный характер работы учащегося;
- 4) проект межпредметный, надпредметный, т.е. не ограничивающийся рамками одной учебной дисциплины.

Выполнение персонального проекта предполагает использование методов, характерных для научных исследований: определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотез, обсуждение методов исследования, оформление результатов, анализ полученных данных, выводы. Проектом руководит преподаватель, который не отвечает непосредственно ни за процесс выполнения проекта, ни за продукт, а лишь создает систему условий для качественного выполнения проекта обучающимися. Оценивание проекта осуществляется на основе критериального подхода, когда достижения учащихся сравниваются с эталоном, определенным заранее в результате обсуждения при подготовке к итоговой аттестации.

Прежде всего, оцениваются сформированность универсальных учебных действий обучающихся в ходе осуществления ими проектной деятельности по определенным критериям:

- 1) Презентация содержания работы самим учащимся:
  - характеристика самим учащимся собственной деятельности;
  - постановка задачи, описание способов ее решения, полученных результатов, критическая оценка самим учащимся работы и полученных результатов.
- 2) Качество защиты работы:
  - четкость и ясность изложения задач;
  - убедительность рассуждений;
  - последовательность в аргументации;
  - логичность и оригинальность.
- 3) Качество наглядного представления работы:

- использование рисунков, схем, графиков, моделей и других средств наглядной презентации;
- качество текста (соответствие плану, оформление работы, грамотность по теме изложения, наличие приложения к работе).

#### 4) Коммуникативные умения:

- анализ самим обучающимся поставленных перед ним вопросов со стороны других обучающихся, преподавателей, других членов комиссии, выявление обучающихся проблем в собственном понимании и понимании участников обсуждения, разрешение возникших проблем – ясный и четкий ответ либо описание возможных направлений для размышлений;
- умение активно участвовать в дискуссии: выслушивание и понимание чужой точки зрения, поддержание диалога уточняющими вопросами, аргументация собственной точки зрения, развитие темы обсуждения, оформление выводов дискуссии.

Ключевым моментом в процессе оценки результатов проектной работы является развитие навыков анализа собственной деятельности обучающихся. Особое место занимает самооценивание, цель которого – осмысление обучающимся собственного опыта, выявление причин успеха или неудачи, осознание собственных проблем и поиск внутренних ресурсов, способствующих их разрешению.

### **Оценка учебно-исследовательской и проектной работы.**

#### Критерии:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- степень включенности в групповую работу и четкость выполнения отведенной роли;
- практическое использование предметных и универсальных учебных действий;
- количество новой информации, использованной для выполнения проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или исследования;
- уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчета, обеспечения объектами наглядности;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов.

## **Информационное обеспечение обучения по дисциплине**

### **Печатные и электронные 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 программные системы и их разработку [Электронный ресурс]/ С.В. Назаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2019.— 649 с.— Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/16698>
3. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон; перевод А. Кириченко. — Москва: Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82359.html>

#### **Интернет ресурсы**

4. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
5. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

#### **Электронно-библиотечная система:**

6. ЭБС «Znanium»
7. ЭБС «PROФобразование»
8. ЭБС «Book.ru»