

**УТВЕРЖДЕНО:**

**Ученым советом Института  
сервисных технологий**

**Протокол №10 от 24 февраля 2021г.**

**с изм. протокол №11 от 16.04.2021**

**с изм. Протокол №14 от 30.06.2021**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

основной профессиональной образовательной программы

среднего профессионального образования –

программы подготовки специалистов среднего звена


**по специальности: 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной**

*техники (по отраслям)*

**Квалификация: техник**

*год начала подготовки: 2021г.*

**Разработчики:**

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		<i>Голубцов А.С.</i>

**Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ШССЗ**

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		<i>Голубцов А.С.</i>

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС среднего профессионального образования специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) в соответствии приказом Министерства образования и науки РФ от 7 июня 2017 года № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004г. №1089».

**Индивидуальный проект** - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя, руководителя дополнительного образования в течение учебного времени, отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

На уровне среднего общего образования роль преподавателя, руководителя дополнительного образования сводится к минимуму. Студенты сами определяют личностно-значимую проблему, формулируют тему, ставят цели и задачи своего проектирования, выдвигают гипотезу. Ставя практическую задачу, студенты ищут под эту конкретную задачу свои средства и предлагают варианты практического использования проектного и исследовательского продукта.

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- инженерное;
- прикладное;
- бизнес-проектирование;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое.



Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего общего образования базового уровня, направленное в том числе на изучение достижений современной науки и техники, формирование основ знаний о методах, результатах исследований, фундаментальных законов. Наряду с другими учебными предметами изучение дисциплины Индивидуальный проект будет способствовать формированию естественнонаучной грамотности и развитию познавательных способностей обучающихся.

Рабочая программа дисциплины может использоваться для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в состав дополнительных дисциплин общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

**1.3. Требования к результатам освоения дисциплины «Индивидуальный проект»:**

**Содержание программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей:**

– формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

– формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально-значимой проблемы

– сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

– выработать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

– продолжить формирование навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приоб-

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	СК РГУТИС
		Лист 5 из 15

ретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- развитие навыков постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- мониторинг личностного роста участников проектно-исследовательской деятельности;

**Освоение содержания учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:**

Личностные результаты:

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- готовность и способность к самоорганизации и самореализации;
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и признания;
- умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

*Ученик получит возможность для формирования:*

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
- *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*
- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*



- способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

#### Метапредметные результаты:

##### ученик научится:

- определять область своих познавательных интересов;
- искать необходимую информацию в открытом информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов, работать с каталогами библиотек;
- находить практическое применение имеющимся предметным знаниям в ходе выполнения учебного исследования или проекта;
- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя методы, оборудование и технологии адекватные проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, формулировать выводы на основании полученных результатов;
- использовать научные методы: постановка проблемы, выдвижение гипотезы, доказательство, анализ, обобщение, статистика, эксперимент, наблюдение, рассуждение, опровержение, установление причинно-следственных связей, построение и выполнение алгоритма и т.д.;
- ясно и логично излагать свою точку зрения, участвовать в дискуссиях, обсуждать проблему, находить компромиссные решения и т.д.;
- видеть и комментировать разные точки зрения, морально-этические аспекты проблемы;
- предполагать возможное практическое применение результатов учебного исследования и продукта учебного проекта

#### **Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий):**

##### уметь:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование;
- целенаправленно и осознанно развивать свои познавательные, регулятивные, коммуникативные способности;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученной ин-



*формации, полученных знаний, качество выполнения проекта, исследования.*

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.
- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;



– адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков.

Знать/понимать:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о понятиях: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- об отличительных особенностях исследования в гуманитарных областях и исследования в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.).

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>47</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>47</b>
в том числе:	
Практические занятия	8
<i>Промежуточная аттестация в форме выполнения индивидуального проекта</i>	





## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание работ по индивидуальному проекту, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	<b>Содержание работ по индивидуальному проекту</b>			
<b>Раздел 1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности</b>	1	Введение. Особенности проектной и исследовательской деятельности.	1	2
	2	Основные требования к исследованию. Виды индивидуальных проектов.	2	
	3	Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и междисциплинарного проекта.	2	
	4	Подбор противоречивых фактов, интересной информации, продумывание проблемных ситуаций	2	
<b>Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием</b>	<b>Содержание работ по индивидуальному проекту</b>			2
	1	Определение темы проекта/исследования.	2	
	2	Этапы работы над проектом/исследованием.	2	
	3	Методы исследования. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта, методов.	2	
	4	Выбор темы индивидуального проекта. Определение целей, задач исследования, выдвижение гипотез, определение предмета и объекта изучения и методов.	2	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	<b>Практическая работа № 1.</b> Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы.	1	
	2	<b>Практическая работа № 2.</b> Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.	1	
	3	<b>Практическая работа № 3.</b> Составление плана работы	2	
<b>Раздел 3. Алгоритм</b>	<b>Содержание работ по индивидуальному проекту</b>			2



<b>работы с литературой и с ресурсами Интернета</b>	1	Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки.	2	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	<b>Практическая работа № 4.</b> Работа с каталогами и поисковыми системами	1	
	2	<b>Практическая работа № 5.</b> Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге	1	
	3	<b>Практическая работа № 6.</b> Подбор материалов по теме проекта/исследования	2	
<b>Раздел 4. Индивидуальное проектирование</b>	<b>Содержание работ по индивидуальному проекту</b>			
	1	Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования исследования. Коррекция плана работы и списка информационных источников	2	2
	2	Формулировка темы, целей, задач. Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования. Выбор методов, составление плана работы. Определение источников информации.	2	
<b>Раздел 5. Сбор и систематизация полученной информации</b>	<b>Содержание работ по индивидуальному проекту</b>			
	1	Фиксация результатов теоретического или экспериментального исследования.	2	2
	2	Определение актуальности темы и целевой аудитории, Определение положительных эффектов от реализации проекта/исследования Определение рисков при реализации	2	
	<b>Практические занятия</b>			
1	<b>Практическая работа № 7</b> Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков. проекта/исследования			



<b>Раздел 6. Обработка полученного материала</b>	<b>Содержание работ по индивидуальному проекту</b>			
	1	Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами. Статистическая обработка материала и представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п. Систематизация и обобщение результатов работы. Формулирование выводов (цель-результат)	2	2
<b>Раздел 7. Оформление проектной/исследовательской работы</b>	<b>Содержание работ по индивидуальному проекту</b>			
	1	Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта. Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта / исследования. Технология презентации	4	2
	2	Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.	4	
<b>Раздел 8. Защита проекта/исследовательской работы</b>	<b>Содержание работ по индивидуальному проекту</b>			
	1	Защита реализации проекта/исследования по плану (примерному): 1. Тема и краткое описание сути проекта/исследования. 2. Актуальность. 3. Положительные эффекты от реализации, которые получают как сам автор, так и другие люди. 4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов. 5. Ход реализации. 6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.	4	2
<b>Всего:</b>			<b>47</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории и кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебной аудитории:

Учебная мебель, доска

Оборудование учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности:

Учебная мебель, доска,

ПК – 16

Ноутбук – 1

Принтер – 1

Коммутатор – 2

ПО Open office, Microsoft Office 2007

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения:

##### Основные источники

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак – М.: Просвещение, 2021.

2. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы/А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. – М.: ВАКО, 2014.

3. Нам нужна Великая Россия... Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете. 1906-1911/П. А. Столыпин. – М.: Молодая гвардия, 1991.

4. Проектирование и программирование развития образования /Ю. В. Громыко. – М.: Московская академия развития образования, 1996.

5. Проектирование и рефлексивное мышление /Н. Г. Алексеев//Развитие личности. – 2002. - № 2. - с. 92-115.

6. Проектная деятельность в школе /В. С. Лазарев. – Сургут: РИО СурГПУ, 2014.

##### Интернет-ресурсы:

1. Официальный информационный сайт строительства Крымского моста. – Режим доступа: <http://www.most.life/>

2. Проект «Старость в радость». – Режим доступа: <https://starikam.org/>



3. Просветительский проект «Арзамас». – Режим доступа: <https://arzamas.academy>
4. Проект «Экологическая тропа». – Режим доступа: <https://komiinform.ru/news/164370/>
5. Сайт организации «Добровольцы России». – Режим доступа: <https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>
6. Волонтерский педагогический отряд. – Режим доступа: <http://www.ruy.ru/organization/activities/>
7. Проект Smart-теплицы. – Режим доступа: <http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>
8. IT-проекты со школьниками. – Режим доступа: <https://habr.com/post/329758>
9. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов. – Режим доступа: <https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>
10. Школьный кубок Преактум. – Режим доступа: <http://preactum.ru/>
11. Большой энциклопедический словарь. – Режим доступа: <http://slovari.299.ru>
12. Понятие «цель». – Режим доступа: <http://vslovare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>
13. Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете. – Режим доступа: <https://startupnetwork.ru/startups/>
14. Переработка пластиковых бутылок. – Режим доступа: <http://promptu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>
15. Робот, который ищет мусор. – Режим доступа: <https://deti.mail.ru/news/12letnyayadevoch-ka-postroila-robota-kotoryy/>
16. Кто такой эксперт и каким он должен быть. – Режим доступа: <http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>
17. Как спорить с помощью метода Сократа. – Режим доступа: <https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>
18. Проведение опросов. – Режим доступа: <http://anketolog.ru>
19. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
20. Как создать анкету и провести опрос. – Режим доступа: [www.testograf.ru](http://www.testograf.ru)
21. Программы для монтажа. – Режим доступа: <https://lifehacker.ru/programmy-dlya-montazha-video>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ



Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устного опроса, проведения практических занятий, а также защиты индивидуального проекта.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обуче- ния</b>
<b>Умения:</b>  <i>У.1. самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование;</i> <i>У.2. целенаправленно и осознанно развивать свои познавательные, регулятивные, коммуникативные способности;</i> <i>У.3. осознавать свою ответственность за достоверность полученной информации, полученных знаний, качество выполнения проекта, исследования.</i> <i>У.4. решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;</i> <i>У.5. использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;</i> <i>У.6. использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;</i> <i>У.7. использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;</i> <i>У.8. использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.</i> <i>У.9. формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;</i> <i>У.10. восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;</i> <i>У.11. оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;</i> <i>У.12. находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</i> <i>У.13. адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);</i>	Для текущего контроля:  устный опрос,  отчет о выполнении практических работ, проверка конспектов.  Для промежуточной аттестации:  защита индивидуального проекта



<p>У.14. адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.</p> <p>У.15. отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;</p> <p>У.16. вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;</p> <p>У.17. самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;</p> <p>У.18. адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков.</p>	
<p><b>Знать/понимать</b></p>	
<p>3.1. о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;</p> <p>3.2. о понятиях: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;</p> <p>3.3. об отличительных особенностях исследования в гуманитарных областях и исследования в естественных науках;</p> <p>3.4. об истории науки;</p> <p>3.5. о новейших разработках в области науки и технологий;</p> <p>3.6. о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.).</p>	<p>Для текущего контроля: устный опрос, оценка при проверке практических работ, проверка конспектов.</p> <p>Для промежуточной аттестации: защита индивидуального проекта</p>