

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВЕЛӦДАН, НАУКА ДА ТОМ ЙӦЗ ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО**

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский автомеханический техникум»**

**«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӦЙ ТЕХНИКУМ»
УДЖСИКАСӦ ВЕЛӦДАН КАНМУ УЧРЕЖДЕНИЕ**

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании предметной

(цикловой) комиссии

17 мая 2022 г. протокол № 9

Председатель ПЦК Касева Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ «Сыктывкарский
автомеханический техникум»

_____ И.В. Юрецкая

_____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.ВЧ.07 ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности СПО:

23.02.05	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)
----------	---

Сыктывкар, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.ВЧ.07 ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» разработана на основе ФГОС 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. N 387 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)".

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Сыктывкарский автомеханический техникум»

СОСТАВИТЕЛЬ – Зырянова Елена Алексеевна, преподаватель первой квалификационной категории ГПОУ «САТ»

СОДЕРЖАНИЕ

стр

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	...5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание учебной дисциплины ОГСЭ.ВЧ.07 ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ направлено на формирование общих компетенций:

ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
ОК 05.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 06.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 2.2.	Планировать и организовывать производственные работы.
ПК 3.4.	Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.ВЧ.07 ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО): 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), входящую в укрупненную группу профессий: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Основы исследовательской деятельности» входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Осваивается на 3 курсе, в 5 семестре.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В курсе «Основы исследовательской деятельности» используются технология исследовательского обучения и технология учебного проектирования, которые позволяют научить обучающихся анализировать получаемые знания, сделать их более практико-ориентированными. Данный курс является пропедевтическим для выполнения ВКР.

Цель дисциплины: развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Основные задачи:

- формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся;
- развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие навыков самостоятельной научной работы;
- научить обучающихся следовать требованиям к представлению и оформлению материалов научного исследования и в соответствии с ними выполнять работу;
- научить культуре работы с используемыми материалами;
- научить продуманной аргументации и культуре рассуждения, умению представлять и защищать свою работу.

По окончании изучения дисциплины обучающиеся **должны знать и уметь:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09, ПК 2.1 ПК 2.2.	У1 использовать методы научного познания; У2 применять логические законы и правила; У3 использовать алгоритмы решения изобретательских задач; У4 формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;	З1 роли исследований в практической деятельности человека; о З2 основные понятия научно-

ПК 2.3.	У5 составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; У6 выделять объект и дисциплин исследовательской и проектной работы; У7 определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; У8 работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; У9 выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования; У10 грамотно оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; У11 рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу; Обучающиеся должны владеть понятиями: проблема, цель, задачи, анализ, эксперимент, библиография, курсовой проект, дипломный проект, гипотеза исследования, моделирование, обобщение, объект исследования, дисциплин исследования, принцип, рецензия, теория, факт, эксперимент.	исследовательской работы; З3 правила оформления работ в области научно-исследовательской деятельности; З4 модели технических объектов; международную сертификацию изобретений; ответственность за нарушения прав автора; З5 основы методологии исследовательской и проектной деятельности; З6 структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
-----------------------	---	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 **часов**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 **часов**;
- самостоятельной работы обучающегося 12 **часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	36
в том числе:	
— практические занятия	18
Самостоятельная работа (всего)	12
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ в форме ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как ценность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания. Цели и задачи дисциплины. План работы.	2	1
Тема 1. Проект. Виды проектов	Содержание	6	
	Проект. Особенности и структура проекта. Виды проектов: реферативный, практический или опытно-экспериментальный. Планирование проекта. Этапы проекта. Формы продуктов проектной деятельности и презентация проекта.	2	1
	Практическая работа: Планирование проекта, деловая игра по командам «Наш проект»	2	2
	Самостоятельная работа: Разработка этапов проекта	2	2
Тема 2. Способы получения и переработки информации	Содержание	10	
	1. Виды источников информации. Использование каталогов и поисковых программ. Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические. Составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана. 2. Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Рецензия, отзыв.	4	1
	Практическая работа: Использование каталогов и поисковых программ. Составление плана информационного текста.	4	2
	Самостоятельная работа: Поиск информации в Интернете Использование электронных ресурсов для работы.	2	2
Тема 3: Исследователь-	Содержание	10	

ская работа	1. Структура исследовательской работы. Этапы исследовательской работы. Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности, формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования. 2. Основная часть исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). 3. Результаты опытно-экспериментальной работы: схемы, чертежи, диаграммы, рисунки, анализ, выводы, заключение. Подготовка сообщения. Отзыв. Рецензия.	4	1
	Практические занятия: Работа над введением научного исследования Работа над основной частью исследования	4	2
	Самостоятельная работа: Выбор темы и обоснование ее актуальности, выделение проблемы, формулировка гипотезы. Формулировка цели, задач исследования, выбор объекта и дисциплина исследования	2	2
Тема 4: Индивидуальный проект	Содержание	4	
	Выбор темы и ее конкретизация (определение жанра проекта). Определение цели, формулирование задач. Определение источников информации. Планирование способов сбора и анализа информации. Подготовка к исследованию и его планирование. Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями работы. Промежуточные отчеты обучающихся, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы	2	2
	Практические занятия: Создание макета проекта согласно методическим рекомендациям	2	
Тема 5: Оформление результатов исследования	Содержание учебного материала	10	
	1. Оформление проекта в соответствии с предъявляемыми требованиями. Использование пакета Microsoft Office. 2. Результаты исследовательской работы: таблицы, графики, диаграммы, схемы, рисунки, анализ, выводы, заключение.	2	2

Тема 6: Защита проекта	Практическая работа: Создание, форматирование, оформление работы в соответствии с требованиями.	4	2
	Самостоятельная работа: Создание презентации по пунктам введения и содержания проекта	1	2
	Содержание	4	
	Как знаменитые люди готовились к выступлениям. Публичное выступление на трибуне и лич- ность. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Как сделать ясным смысл вашего выступления. Большой секрет искусства обхождения с людьми. Как заканчивать выступление.	2	1
Дифференцированный зачет	Самостоятельная работа: Подготовка авторского доклада, презентации Создание реферата по теме «Требования к публичному выступлению при защите проекта».	2	3
	Практическая работа: Представление, защита проекта.	2	3
Итого		48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ) И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Проект: Викторина по биографии Марии Склодовской-Кюри
2. Н.Н.Раевский, А.С.Пушкин на Кавказе
3. Исследовательская работа на тему: «Термодинамика равновесия жидкость-пар циклических аминов»
4. Воздействие шума на организм человека
5. Исследовательская работа «Смешанная коммуникация в художественном тексте»
6. Фразеологизмы в разных литературных жанрах английской литературы
7. Особенности содержания нитратов и аскорбиновой кислоты в плодах различных сортов яблонь
8. Научно-исследовательский проект «Мы выбираем здоровый образ жизни!»
9. Синтез ацетилсалициловой кислоты и изучение ее свойств
10. Психотип человека. Влияние психотипа на процесс обучения.
11. Биомониторинг почвенного покрова
12. Криптография и методы ее практического применения
13. Общение как особый вид деятельности подростка
14. Отражение традиций на уровне фразеологии в английском языке
15. Особенности английского языка на примере социальных англоязычных сетей
16. Проблема занятости населения в условиях четвёртой промышленной революции
17. Особенности личностных ресурсов у молодых людей, обучающихся в различных образовательных средах
18. Изучение динамики содержания нитратов в овощах, выращенных на приусадебном участке
19. Влияние магнитного поля на образование кристаллов
20. Исследование качества водопроводной воды после фильтрации различными способами (кувшинные фильтры и альтернативные способы очистки)
21. Формула выбора профессии
22. Семантика и контекст употребления слова «вдруг» в поэзии Ф.И.Тютчева
23. Содержание витамина С в яблоках
24. История возникновения и развития норм ГТО в нашей стране
25. Исследовательская работа «Ценностные ориентации и профессиональное самоопределение в жизни современного подростка»
26. Нанотехнологии на службе человека
27. Исследование эффективности методов энергосбережения в современной квартире
28. Творческий проект: Школьный музей «Из зала в зал переходя»

29. Изучение адаптационных механизмов растений разных экологических групп на примере транспирации у комнатных растений
30. Лишайники – биологические индикаторы степени загрязнения окружающей среды
31. Исследовательская работа на тему: «Влияние пищевых и биологически активных добавок на здоровье человека».
32. Влияние концентрации этанола и времени сорбции на поглощающую активность энтеросорбентов
33. Изучение динамики развития тревожности и эмоционального состояния у подростков зависимости от длины светового дня
34. Исследование микроскопических грибов в жилом помещении с помощью микробиологической лаборатории
35. Исследование причин ухудшения зрения у подростков
36. Синдром безответственного отношения подростков к собственному здоровью (на примере мониторинга заболеваемости ОРЗ и ОРВИ)
37. Владимир Маяковский — несостоявшийся «король поэтов» XX века
38. Гиподинамия и её влияние на организм человека
39. Проблема понимания современными школьниками устаревшей лексики русского языка советского периода (на материале школьных учебников литературы)
40. Утилизация и переработка отходов электротехники
41. Роль компьютерных игр в жизни школьника
42. Проблемы бытового мусора
43. Исследовательская работа «Исследование растительного масла на пригодность к употреблению»
44. Исследовательская работа «Изучение и определение качества мёда»
45. Исследование мыслительных стратегий в процессе решения задач
46. Современное уличное искусство – вандализм или новый вид мышления?
47. Суеверия современных школьников, студентов и взрослых
48. Выбор за тобой: книга или телевидение
49. Радиационный фон как продукт цивилизации
50. Исследование зубных паст методом нахождения коэффициента поверхностного натяжения
51. Детские общественные объединения и их влияние на жизнь подростков
52. Комплексный анализ стихотворения С.А. Есенина «Песнь о собаке»
53. Исследовательская работа «Сохранение традиций мыловарения»
54. Исследовательский проект «Вторичное использование школьных тетрадей»
55. Исследование взаимосвязи социальной среды и самооценки в разные периоды жизни человека

56. Влияние стресса на биохимические показатели крови учеников 11 класса
57. Исследование игровых предпочтений школьников и их влияния на успеваемость, общительность и положение в коллективе
58. Нужен ли современному человеку старославянский язык?
59. Пути «языкового расширения» в прозе А.И. Солженицына
60. Биологический возраст человека
61. Роль хобби в жизни человека и его влияние на выбор будущей профессии
62. Опыт прочтения романа М.А. Шолохова «Тихий Дон» (мировоззренческое и эстетическое открытие)
63. Рациональный выбор ламп для освещения учебных помещений
64. Интеллект-карта («карта мышления») как способ систематизации материала на примере курса «Обществознание»
65. Лингвистические особенности переводов англоязычной поэзии
66. Парк профессий
67. Как привлечь внимание молодежи к чтению?
68. Народный костюм и его интерпретация в современном мире
69. Социальные проблемы современной молодежи
70. Двойственный Петербург: многогранность образа в произведениях русских классиков (на примере произведений Н.В. Гоголя, А.С. Пушкина, Ф.М. Достоевского)
71. Изучение музейных экспозиций с помощью технологий виртуальной реальности
72. Роль физической культуры и туризма в развитии личности
73. Исследование влияния информационного воздействия на воду и человека
74. Микрофлора денежных купюр и монет
75. Изготовление и изучение принципа действия катушки Тесла
76. Путь к свету: способность растений находить выход из сложных ситуаций
77. Влияние активного образа жизни функциональное состояние школьников
78. Как запомнить тригонометрические формулы
79. Определение витамина С в продуктах питания
80. Иридодиагностика как скрининговый метод исследования
81. Язык граффити. Граффити — вандализм или искусство?!
82. Роль латинского языка в современном мире
83. Эволюция общественного мнения по проблеме ядерного оружия на основе материалов медийного пространства
84. Исследовательская работа на тему: «Творог. Его роль в питании человека»

85. Семантическая классификация примет и суеверий Великобритании
86. Изучение влияния алкоголя на живые организмы
87. Исследование содержания нитратов в картофеле и капусте
88. Выгонка декоративных кустарников в зимнее время в разных питательных растворах и в разные сроки
89. Фразеологизмы в русском языке
90. Актуальные вопросы изучения английского языка
91. Биоиндикация свинцового загрязнения городских экосистем
92. Гармоничные пропорции в истории, искусстве и архитектуре
93. Исследовательская работа по теме: «Приемы арт-терапии в хореографическом искусстве»
94. Больная совесть наша
95. Использование фразеологических единиц в газетных заголовках
96. Влияние биологических ритмов на работоспособность школьника
97. Исследование растений рода Тополь в городской среде
98. Векторный метод решения задач
99. Распространенность депрессивных состояний среди подростков на фоне экстремальности факторов среды
100. Молекулярная структура органических веществ и запах
101. Коррекция нарушения осанки средствами корригирующих и оздоровительных мероприятий
102. Традиции российского образования: вчера и сегодня
103. Обусловленность профориентаций в обучении профильных классов
104. Исследовательская работа по информатике «Облачные технологии»
105. Паронимия как явление лингвистики глазами выпускника
106. Погода как результат природных физических процессов
107. Исследование резонансных явлений. Вред и польза резонанса
108. Французские заимствования в современном английском языке
109. Цветовая лексика в творчестве С.А.Есенина
110. Компьютерное моделирование в экономике: задачи теории расписаний
111. Усиление процесса заимствования иноязычных слов и их использование учащимися школы
112. Математические основы построения кадра в фотоискусстве
113. «Движение души в голосе, жесте, мимике». (Вербальные и невербальные средства общения в произведениях А.В.Костюнина)
114. Читать или слушать: выбор человека XXI века
115. Математические основы в изобразительном искусстве
116. Влияние телевизионной рекламы на современного человека
117. Социальная реклама в жизни подростка
118. Благотворительность и меценатство в истории России
119. Задача о движении тела, брошенного под углом к горизонту

120. Мусор. Утилизация бытовых отходов в России и Европе.
121. Пищевые добавки в продуктах питания
122. Йоддефицит человека. Йод в продуктах.
123. Научно-исследовательская работа «Производство продуктов питания с заданными лечебно – профилактическими свойствами»
124. Типы поверхностно-активных веществ в парфюмерно-косметической продукции и их влияние на кожу человека
125. Оптимальные способы коррекции эмоционального предэкзамениционного стресса
126. Использование солнечной энергии
127. Влияние тяжёлых металлов на организм человека
128. Различные виды линз, и их эффективность во временном устранении отклонений от нормального стопроцентного зрения
129. Сетевая литература как социально-культурный феномен
130. История новостных программ на отечественном телевидении
131. История развития электроэнергетики в России
132. Моя земля – мои земляки...
133. Исследование благоприятного спектра светодиодных светильников для роста растений
134. Значение пейзажа в сюжетно-композиционной организации рассказов о любви И. А. Бунина и А. И. Куприна
135. Реактивное оружие СССР в годы Великой Отечественной войны
136. Эффективность профилактики развития плоскостопия средствами физической культуры
137. Учебно-социальный проект «Школьная познавательная газета»
138. Дизайн цветников на пришкольном участке
139. Проектная работа «Надписи на твоих футболках»
140. Особенности взаимоотношений между братьями и сестрами в семье и их влияние на межличностные отношения со сверстниками

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие *кабинета с компьютерной техникой, а также:*

- учебные парты и стулья;
- рабочее место преподавателя;
- многофункциональный комплекс преподавателя;

Технические средства обучения:

- • компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя);
- • компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся.
- Программное обеспечение (лицензионное или свободно распространяемое):
- • операционная система Windows;
- • текстовый процессор MS Word;
- • электронные таблицы MS Excel; графические редакторы.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Сковородкина И.З. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник /
- 2.Сковородкина И.З., Герасимов С.А., Фомина О.Б. — Москва: КноРус, 2022. — 264 с. — (СПО)

Дополнительные источники:

- 1.— [URL:https://book.ru/book/941801](https://book.ru/book/941801). — Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке.
- 2.Пастухова И.П. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебник / И.П. Пастухова, Н.В. Тарасова. — Москва: КноРус, 2021. — 217 с
- 3.— [URL:https://book.ru/book/941450](https://book.ru/book/941450). — Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать методы научного познания;	Устный опрос
применять логические законы и правила;	Деловая игра
использовать алгоритмы решения изобретательских задач;	Оценка выполнения плана проекта
формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность	Оценка выполнения практических заданий
составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы	Практическая работа
выделять объект и дисциплины исследовательской и проектной работы	Оценка выполнения практических заданий
определять цель и задачи исследовательской и проектной работы	Практическая работа
работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме	Оценка выполнения практических заданий
выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования	Оценка выполнения практических заданий
грамотно оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы	Выполнение проекта
рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу	Оценка выполнения практических заданий

<i>Знания</i>	
роли исследований в практической деятельности человека;	Устный опрос в форме беседы
основные понятия научно-исследовательской работы;	Текущий контроль методом письменного опроса
правила оформления работ в области научно-исследовательской деятельности;	Текущий контроль методом письменного опроса
модели технических объектов; международную сертификацию изобретений; ответственность за нарушения прав автора;	Текущий контроль методом устного опроса
основы методологии исследовательской и проектной деятельности	Текущий контроль методом устного опроса
структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы	Текущий контроль методом письменного опроса