

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Верхневолжского
межотраслевого техникума



А.И. Садыкова

«29» января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.14 Индивидуальный проект

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Программист

квалификация

Составитель:

Фамилия, имя, отчество	Должность
Бондарь И.В.	преподаватель

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (далее – ФГОС СОО),

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. №1547 (далее – ФГОС СПО),

Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371, с учетом получаемой специальности.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 Индивидуальный проект	4
1.1. Область применения программы	4
1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:	6
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплина:	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебного дисциплина и виды учебной работы	8
2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся ...	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ..	12
3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 Индивидуальный проект

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, реализуемой при подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект», в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования...» (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.14 Индивидуальный проект в соответствии с ФГОС СОО и входит в общеобразовательный цикл учебных дисциплин, изучается на базовом уровне.

Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- систематизировать представление обучающихся о проектной и исследовательской деятельности через овладение основными понятиями;
- сформировать основы практических умений организации научно - исследовательской работы;
- развивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования;
- совершенствовать умение поиска информации из разных источников;
- формировать культуру публичного выступления;
- оказать методическую поддержку обучающимся при проведении исследовательских работ, проектов и подготовке выступлений на научнопрактических конференциях;

- совершенствовать общественно-практическую активность обучающихся;
- способствовать развитию творческой активности личности обучающихся;
- содействовать профессиональному самоопределению обучающихся;
- выделять основных этапов написания выпускной квалификационной работы;
- систематизировать представление обучающихся о процедуре защиты курсовой, дипломной работы.

Освоение содержания учебной дисциплины «Индивидуальный проект» предполагает достижение обучающимися следующих результатов:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Количество часов на освоение программы дисциплины: Объем образовательной программы 32 часа, в том числе: - занятия во взаимодействие с преподавателем - 32 часа.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	32
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	30
в том числе:	
практические занятия	-
Самостоятельная работа	-
итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	2
Консультации	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.14 Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Формируемые общие и профессиональные компетенции
1 курс 1 семестр		8	
Введение	Содержание учебного материала Цель и задачи дисциплины «Индивидуальный проект». Роль научного познания в истории человечества. Основные понятия и категории проектной и исследовательской (учебной и научной) работы, их использование. Организация проектной и исследовательской работы в профессиональных образовательных организациях. Особенности проектирования в области профессиональных дисциплин. Стратегические направления исследований в осваиваемой профессиональной деятельности	2	ОК 02
Тема 1. Проекты и исследования, их роль в деятельности человека (в том числе, в профессиональной)	Содержание учебного материал Познание и существующие формы познания. Современная наука. Цель и задачи развития современной науки. Исследование, как форма познания. Учебное исследование. Понятие и классификация научных исследований. Структурные элементы теории при исследовании. Порядок и обработка сбора информации. Исследования и их роль в профессиональной деятельности человека. Признаки научности в исследовательской работе.	2	ОК 02
	-Проекты и проектная деятельность. Разновидности и особенности проектов, как продуктов учебно- познавательной деятельности. Учебные проекты. Исследовательские проекты. Социальные проекты. Этапы работы над проектом, в том числе, исследовательским.	1	
	-Анализ и сравнение определений понятий: наука, научное познание; научное исследование; проектная деятельность. Формулировка цели выполнения учебных и исследовательских проектов.	1	

Тема 2. Виды исследовательских работ	Содержание учебного материал Виды исследовательских работ: - доклады и сообщения; - рефераты, их виды, структура, критерии оценивания; - творческие работы: информационные, реферативные, экспериментальные,	1	ОК 02
---	--	----------	-------

	исследовательские; -проекты в области общеобразовательных дисциплин; -курсовые работы (курсовые проекты); -выпускные квалификационные работы (дипломная работа, дипломный проект), демонстрационный экзамен Описание алгоритма выполнения проекта. Описание алгоритма выполнения учебного исследования или программной разработки	1	
	Итого за семестр:	8	
	1 курс 2семестр	22	
Тема 3. Методы, используемые при проведении исследовательских работ.	Содержание учебного материал Этапы проведения исследовательской работы. Методы сбора данных. Методы и приемы интерпретации результатов и др.	2	ОК 01 ОК 02
	Методы математической статистики. Условия, необходимые при выборе различных методов математической статистики. Ранжирование, шкалирование, определение средних величин, определение коэффициентов. Определение валидности, надёжности, репрезентативности (при необходимости). Статистические методы обработки полученных данных и др. (при необходимости).	1	
	Собрать информацию для собственного проекта или исследования. Обработать полученные данные. Проанализировать обработанные данные и подготовить теоретические обобщения. Подготовить практическую часть, оформить таблицы, графики, гистограммы, разработка программного приложения и др., в соответствии с требованиями, предъявляемыми к проектным и исследовательским работам.	1	

Тема 4. Раздел «введение» при работе над проектами и исследованиями.	Содержание учебного материал Введение. Структура введения и методологический аппарат работы. Обоснование темы и её актуальность.	1	OK 02
	Постановка цели исследования. Формулировка задач исследования. Разработка структуры и содержания введения для выбранного собственного исследования или исследовательского проекта.	1	
Тема 5. Структура исследовательской работы или исследовательского	Содержание учебного материал Практические занятия Общее описание структуры проектной или исследовательской работы: -Титульный лист;	1	OK 01 OK 02

проекта	- Содержание; - Введение; - Основная часть (теоретическая и практическая); - Заключение; - Список используемой литературы; - Приложения.		
Тема 6. Этапы работы над проектом или исследованием	Содержание учебного материал Подготовительный этап работы. Разработка индивидуального плана работы (подпись научного руководителя / тьютора). Выполнение полученного задания на основе индивидуального плана, с отметками научного руководителя о дате выполнения этапа. Выбор рабочего названия темы исследования или исследовательского проекта. Разработка формулировок противоречий и постановка проблемы. Актуализация темы исследования. Планирование исследовательской работы	2	OK 01 OK 02
	Выполнение основной части работы Разработка структуры и содержания исследовательского проекта или исследовательской работы. Сбор информации, работа с литературой. Проведение расчетов, оценка результатов и выводы по проделанной работе. Анализ полноты достижения поставленных цели и задач. Качество выполнения проекта/исследования в целом.	1	

	Заключительный этап исследовательской работы. Подготовка доклада, иллюстративного материала и презентации. Защита исследовательского проекта/исследовательской работы.	2	
Тема 7. Сбор информации и её обработка	Содержание учебного материала Источники информации и их виды Классификация источников. Виды библиотечных каталогов, правила работы с каталогами, в т. ч. электронными.	1	OK 01 OK 02
	Способы переработки информации. Составление планов и тезисов. Цитирование материала и правила оформления цитат. Требования к оформлению списка используемой литературы, согласно последним ГОСТ. Анализ литературы по теме проектирования или исследования.	1	
Тема 8. Оформление проектных и исследовательских работ	Содержание учебного материала Общие требования к оформлению работ. Оформление текстовых документов. Оформление формул и уравнений. Оформление графической части и гистограмм (при необходимости). Оформление таблиц. Оформление иллюстраций и рисунков. Оформление приложений.	2	OK 01 OK 02

	Общие правила оформления текстов проектов и исследовательских работ Оформление титульного листа Выбор формата и шрифта, полей и интервалов, красной строки и нумерации страниц Оформление заголовков глав, разделов, параграфов Оформление сносок и примечаний Оформление содержания по частям, теоретической и практической	1	
	Изучение Государственных стандартов РФ в области правил и требований к оформлению проектных и исследовательских работ. Структура и правила оформления работ *ГОСТ 7.11-2004 Библиографическая запись *ГОСТ Р 7.0.52008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления *ГОСТ 7.322001 Отчет о научно-исследовательской работе	1	

Тема 9. Требования к докладу и презентации при защите работы	Содержание учебного материала Содержание учебного материала: Общая структура доклада / сообщения: Вступительная часть; -Основная часть; -Заключение и выводы. Пропорциональное распределение материала на введение, основную часть и заключения с выводами. Подготовка презентации. Подготовка иллюстративных материалов для презентации.	1	OK 02
	Составление доклада для защиты собственной работы по соответствующей теме	1	
Тема 10. Общие требования к защите проекта или исследования	Содержание учебного материала Подготовка плана выступления. Подбор наиболее оптимальных материалов для выступления. Выбор формы выступления, сообщения, общения, дискуссии после сообщения. Вступительная часть выступления, основная часть и заключение с выводами, определение временных пропорций их сообщения перед аудиторией, с учётом существующих критериев оценки работ. Подведение итогов и заключительные комментарии к работе. Ответы на вопросы присутствующих. Элементы дискуссии и грамотное ведение дискуссии с учётом времени, отводимого на ведение дискуссии по теме выступления. Подготовка к защите собственной работы с отметками научного руководителя / тьютора	2	OK 01 OK 02
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	32	

Примерные темы индивидуальных проектов

1. Создание газетной полосы на спортивную тему
2. Фракталы в компьютерной графике
3. Мой рабочий стол на компьютере
4. Автоматическое реферирование текстов
5. Исследование проблемы «Супер -ЭВМ, назначение, возможности, принципы построения»
6. Прайс-лист на товары первой необходимости
7. Исследование проблемы «Проект ЭВМ 5-го поколения»
8. Задачи, сводящиеся к графам
9. Машина Поста
10. Расчет заработной платы программиста
11. Бухгалтерские программы
12. Машина Тьюринга
13. Расчет заработной платы разработчика web-сайта
14. Case-технологии разработки программных систем
15. Прайс-лист на видеокарты в интернет-магазине
16. Доказательное программирование
17. Личное информационное пространство
18. Прайс-лист комплектующих компьютерной техники
19. Жизненный цикл программных систем
20. Создание визуальной новеллы
21. Статистика преступлений
22. Технологии «умного дома» в дачном коттедже
23. Никлаус Вирт. Структурное программирование. Pascal и Modula.
24. Электронные библиотеки
25. Алгоритмический язык Ершова.
26. Коллекция ссылок на электронные образовательные ресурсы по информатике
27. Проект текста по истории
28. Средство автоматизации PowerShell
29. Прайс-лист мониторов
30. Архитектура микропроцессора семейства Intel
31. Архитектура микропроцессора семейства PDP
32. Технология «умного дома» в многоквартирном здании
33. Простейшая поисковая информационная система
34. Простейшая система тематического метапоиска
35. Различные виды триггеров и их сопоставление
36. Телекоммуникации: видеоконференции, чаты, мессенджеры.
37. Дескрипторные информационно-поисковые языки
38. Статистика инфляции

39. Исследование проблемы «Компьютерная зависимость ребенка»
40. Исследование проблемы «Безопасность работы в сети Интернет» 41.
Прайс-лист процессоров
42. Алгоритм извлечения кубических корней
43. Диаграммы информационных составляющих
44. Шифрование с использованием открытого ключа
45. Компиляторы и интерпретаторы
46. Современные языки web-программирования
47. Статистика труда
48. Компьютер и его воздействие на поведение, психологию человека
49. Оргтехника в деятельности дизайнера
50. Правовые нормы охраны программ и данных
51. QR-коды: создание и применение
52. Коллекция ссылок на математические ресурсы
53. Алгоритм извлечения квадратных корней
54. Разработка приложения виртуальной реальности
55. Разработка VR-экскурсии
56. Разработка VR-тренажера
57. Разработка VR-симулятора
58. Разработка VR-игры

2.3 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
1 курс 1семестр	
Введение	Ознакомление с дисциплиной «Индивидуальный проект».
Тема 1. Проекты и исследования, их роль в деятельности человека (в том числе, в профессиональной)	Ознакомление с познанием и существующими формами познания, целями и задачами развития современной науки. Изучение понятия и классификацию научных исследований, структурных элементов теории при исследовании. Изучение порядка и обработки сбора информации, исследования и их роли в профессиональной деятельности человека, признаков научности в исследовательской работе
Тема 2. Виды исследовательских работ	Изучение видов исследовательских работ: - докладов и сообщений, рефератов, творческих работ: - проектной работы в области общеобразовательных дисциплин, курсовых работ (курсовых проектов); - выпускных квалификационных работ (дипломных работ, дипломных проектов), демонстрационного
1 курс 2семестр	
Тема 3. Методы, используемые при проведении исследовательских работ.	Ознакомление с этапами проведения исследовательской работы, методами сбора данных, методами и приемами интерпретации результатов и др. Ознакомление с методами математической статистики, условиями, необходимыми при выборе различных методов математической статистики. Изучение ранжирования, шкалирования, определения средних величин, определения коэффициентов. Определение валидности, надёжности, репрезентативности (при необходимости). Статистические методы обработки полученных данных и др. (при необходимости).
Тема 4. Раздел «введение» при работе над проектами и исследованиями.	Введение. Ознакомление со структурой введения и методологическим аппаратом работы.
Тема 5. Структура исследовательской работы или исследовательского проекта	Ознакомление с общим описанием структуры проектной или исследовательской работы
Тема 6. Этапы работы над проектом или исследованием	Ознакомление с разработкой индивидуального плана работы (подпись научного руководителя / тьютора).

Тема 7. Сбор информации и её обработка	Изучение источников информации и их видов, классификации источников, видов библиотечных каталогов, правил работы с каталогами, в т. ч. электронными.
Тема 8. Оформление	Изучение общих требований к оформлению работ.
проектных и исследовательских работ	Оформления текстовых документов. Оформления формул и уравнений. Оформления графической части и гистограмм (при необходимости). Оформления таблиц. Оформления иллюстраций и рисунков. Оформления приложений. Изучения общих правил оформления текстов проектов и исследовательских работ. Оформления титульного листа, выбора формата и шрифта, полей и интервалов, красной строки и нумерации страниц, оформления заголовков глав, разделов, параграфов, оформления сносок и примечаний, оформления содержания по частям, теоретической и практической
Тема 9. Требования к докладу и презентации при защите работы	Изучения содержания учебного материала: Общая структура доклада / сообщения: -Вступительная часть; - Основная часть; -Заключение и выводы. Пропорциональное распределение материала на введение, основную часть и заключения с выводами. Подготовка презентации. Подготовка иллюстративных материалов для презентации
Тема 10. Общие требования к защите проекта или исследования	Ознакомление подбора наиболее оптимальных материалов для выступления. Выбор формы выступления, сообщения, общения, дискуссии после сообщения. Вступительная часть выступления, основная часть и заключение с выводами, определение временных пропорций их сообщения перед аудиторией, с учётом существующих критериев оценки работ. Подведение итогов и заключительные комментарии к работе. Ответы на вопросы присутствующих. Элементы дискуссии и грамотное ведение дискуссии с учётом времени, отводимого на ведение дискуссии по теме выступления. Подготовка к защите собственной работы с отметками научного руководителя / тьютора

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет экономики

Оборудование учебного кабинета:

1. комплекты специализированной учебной мебели;
2. наглядные пособия; 3. техническая документация;

4. доска классная.

Технические средства обучения:

1. компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением ОС Windows, MS Office, справочно-поисковая система «КонсультантПлюс», с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду;
2. проектор;
3. экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернетресурсов

Основная литература:

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517735>
2. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518041>

Дополнительная литература:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 553 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02518-7. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471120>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 406 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02519-4. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471122>
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 383 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-030518. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469424>

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 126 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11851-3. - Текст:

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. -

URL: <https://urait.ru/bcode/472793>

5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 153 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11854-4. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472822>

6. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06372-1. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/474161>

7. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 302 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06374-5. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/474162>

8. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 401 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13244-1. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/476299>

Интернет-ресурсы

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - ФЦИОР - URL: www.fcior.edu.ru.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - URL: www.school-collection.edu.ru.

3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» - URL: www.intuit.ru/studies/courses

4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям - URL: www.lms.iite.unesco.org.

5. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании - URL: <http://ru.iite.unesco.org/publications>

6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет» - URL: www.megabook.ru

7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» - URL: www.ict.edu.ru
8. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» - URL: www.digital-edu.ru
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации - URL: www.window.edu.ru
10. Портал Свободного программного обеспечения - URL: www.freeshool.altlinux.ru
11. Учебники и пособия по Linux - URL: www.heap.altlinux.org/issues/textbooks
12. Электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика» - URL: www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice

ГОСТы:

13. ГОСТ 7.1-84. Библиографические описания документа. Общие требования и правила составления - URL: <https://disszakaz.ru/upload/roCT-7.184.pdf>
14. ГОСТ 7.32-2001 - URL: <https://legalacts.ru/>
15. ГОСТ 2.105 - URL: <https://guap.ru/standards/db/docs/GOST R 2.105-2019.pdf>
16. ГОСТ 1.5 - URL: <https://tk039.no-e.ru/PDF/НПА/ГОСТ%201.5-2001.pdf>
17. ГОСТ 2.105 - URL: <https://guap.ru/standards/db/docs/GOST R 2.105-2019.pdf>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, текущего и промежуточного контроля, а также выполнения обучающимися индивидуальные задания, проекты.

Результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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,	-индивидуальный и / или групповой устный опрос проверка выполнения поставленных задач. - индивидуальная или групповая работа (представление выполненного задания). - индивидуальный опрос

принципы бережливого производства,
эффективно действовать в чрезвычайных
ситуациях;

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