

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
ТЕХНИКУМ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И СЕРВИСА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного цикла
основной образовательной программы

15.01.05 Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В рамках программы учебного дисциплины ООД.05 Информатика обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПР б/у):

Код и наименование формирующих компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	ПРб 5. владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПРб 6. соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет; ПРб 12. понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

	Метапредметные результаты должны отражать: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 02	Личностные результаты должны отражать в части: – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения	ПР6 2. владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию,

	требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; – гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; Метапредметные результаты должны отражать: – базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;	полученную из сети Интернет ПРб 6. соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет; ПРб 12. понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;
--	--	--

	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.	
ОК 03	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий; – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях	ПРб 17. умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде; ПРб 18. умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.	
ОК 05	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; – ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России	ПРБ 1. владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

	в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; Метапредметные результаты должны отражать: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Метапредметные результаты должны отражать: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,	ПРб 10. умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
--	---	---

	ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 09	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; – ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Метапредметные результаты должны отражать: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся	ПРБ 1. владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; ПРБ 2. владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; ПРБ 5. владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПРБ 7. понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

	материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
--	---	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
Основное содержание	74
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные/практические занятия	
Профессионально ориентированное содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные/практические занятия	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
Раздел 1.	Цифровая грамотность		14	
Тема 1.1 Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера	1	
	2	Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения	1	
	3	Тенденции развития компьютерных технологий Программное обеспечение компьютера	2	
	4	Операции с файлами и папками Работа с прикладным программным обеспечением	2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.2 Сетевые информационные технологии	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён	1	
	2	Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных	1	
	3	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации	1	
	4	Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы	1	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.3 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним	2	
	2	Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность	2	
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2.	Теоретические основы информатики		24	
Тема 2.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала		6	ОК 01
	1	Двоичное кодирование Подходы к измерению информации	2	ОК 02
	2	Информационные процессы. Передача, хранение и обработка информации	2	ОК 03
	3	Системы, компоненты систем и их взаимодействие	2	ОК 09
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.2. Представление информации в компьютере	Содержание учебного материала		6	
	1	Системы счисления. Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно	2	ОК 01
	2	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера Кодирование текстов	2	ОК 02
	3	Кодирование изображений, текстов, звук	2	ОК 03
	Контрольные работы		-	ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.3 Элементы алгебры логики	Содержание учебного материала		8	
	1	Высказывания. Логические операции Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений	2	ОК 01
	2	Логические операции и операции над множествами Законы алгебры логики Логические элементы компьютера	2	ОК 02
	3	Решение простейших логических уравнений Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности	2	ОК 03
	Контрольные работы		2	ОК 09
	4	Контрольная работа №1 по теме "Теоретические основы информатики"		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Итого за первый семестр			34	
Тема 2.4 Информационное моделирование	Содержание учебного материала		4	
	1	Модели и моделирование. Представление результатов моделирования Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов	2	ОК 01
				ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
	2	Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира	2	ОК 03 ОК 09
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3.	Информационные технологии		24	
Тема 3.1 Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1	Текстовый процессор и его базовые возможности Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата. Предназначение программы MS Word. Окно текстового процессора MS Word.	2	
	2	Растровая графика Векторная графика	2	
	3	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.2 Электронные таблицы	Содержание учебного материала		6	
	1	Анализ данных. Основные задачи анализа данных Последовательность решения задач анализа данных	2	ОК 01 ОК 02
	2	Анализ данных с помощью электронных таблиц Компьютерно-математические модели	2	ОК 05 ОК 09
	3	Работа с готовой компьютерной моделью Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3 Базы данных	Содержание учебного материала		8	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1	Табличные (реляционные) базы данных Работа с готовой базой данных	2	
	2	Задание ключей. Создание основных объектов БД. Связывание таблиц	2	
	3	Создание запросов	2	
	4	Создание формы. Управление внешним видом формы.	2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		4	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
Средства искусственного интеллекта	1	Средства искусственного интеллекта	2	ОК 02 ОК 09
	2	Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем	2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 4.	Алгоритмы и программирование		12	
Тема 4.1. Алгоритмы и элементы программирования	Содержание учебного материала		12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере	2	
	2	Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных	2	
	3	Ветвления. Составные условия Циклы с условием. Циклы по переменной	2	
	4	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач	2	
	5	Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора	2	
	Контрольные работы			
	6	Контрольная работа по теме "Алгоритмы и элементы программирования"	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Итого за второй семестр		40	
	Итого за первый курс		74	
Раздел 5.	Информатика в производстве		34	
	Практические занятия			
Тема 5.1. Графический редактор КОМПАС-3D	1	Практическое занятие №1 Назначение графического редактора КОМПАС-3D. Запуск программы	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	2	Практическое занятие №2 Основные элементы рабочего окна программы КОМПАС- 3D	2	
	3	Практическое занятие №3 Выбор формата чертежа и основной надписи	2	
	4	Практическое занятие №4 Построение геометрических примитивов	2	
	5	Практическое занятие №5 Команды ввода многоугольника и прямоугольника	2	
	6	Практическое занятие №6 Изучение системы координат	2	
	7	Практическое занятие №7 Выполнение работы «Линии чертежа»	2	
	8	Практическое занятие №8 Конструирование объектов	2	
	9	Практическое занятие №9 Редактирование чертежа	2	
	10	Практическое занятие №10 Отмена и повтор действий. Выделение объектов	2	
	11	Практическое занятие №11 Усечение объектов	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
	12	Практическое занятие №112 Выполнение упражнений по теме: Редактирование объектов	2	
Тема 5.2. Особенности работы средствами MathCAD	1	Практическое занятие №13 Интерфейс. Рабочая область. Строка состояния	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	2	Практическое занятие №14 Простейшие вычисления и операции	2	
	3	Практическое занятие №15 Работа с документами	2	
	4	Практическое занятие №16 Использование функций. Построение графиков	4	
	Экзамен		6	
	Итого		114	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информатики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Информатика и ИКТ. 10 кл. Н.Угринович.-М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. Информатика и ИКТ. 11 кл. Угринович Н.Д. Изд-во Бином, 2012
3. Информатика 10 кл. И.Г.Семакин, Е.А.Ханнер, Т.Ю.Шейна Изд-во Бином, 2013
4. Информатика 11 кл. И.Г.Семакин, Е.А.Ханнер, Т.Ю.Шейна Изд-во Бином, 2013
5. Информатика. 10-11 кл/ Под ред. Н.В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2008

3.2.2. Дополнительные источники

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. Информатика / Н.В. Вишневский, Н.В. Глушенко, Д.А. Гончаров; Под ред. С.В.Швеца. - Абакан: Изд. ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2002.
6. Информатика: Базовый курс / С.В. Симанович и др.- СПб.: Питер, 2002
7. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. Угринович Н.Д. Н.Д. Изд-во Бином, 2002
8. Общая информатика/ С.В.Симонович. -: М.: АСТ ПРЕСС, Информком-Пресс,1999
9. Специальная информатика/ С.В.Симонович. -: М.: АСТ ПРЕСС, Информком-Пресс,1999
10. Информатика. Задачник практикум/Л.Залогова и др.,под ред.И. Семакина, Е. Хенекера - М. Лаборатория Базовых Знаний, 2000

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 1. Тема 1.1 – Раздел 5. Тема 5.2	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Раздел 1. Тема 1.1 – Раздел 5. Тема 5.2	Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 1. Тема 1.2 Раздел 1. Тема 1.3 Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 2. Тема 2.2 Раздел 2. Тема 2.3 Раздел 2. Тема 2.4 Раздел 4. Тема 4.1	Тестирование Устный Решение расчётных задач Проектная деятельность опрос
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 3. Тема 3.1 Раздел 3. Тема 3.2 Раздел 3. Тема 3.3 Раздел 3. Тема 3.4 Раздел 5. Тема 5.1 Раздел 5. Тема 5.2	Тестирование Устный Решение расчётных задач опрос
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Раздел 1. Тема 1.1 – Раздел 5. Тема 5.2	Тестирование Устный Решение расчётных задач опрос