

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*ОП.08. Информационные технологии в
профессиональной деятельности*

18.02.06 Химическая технология органических веществ

Шебекино 2021

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР

_____ В. Н. Долженкова

« _____ » _____ 2021 г.

Организация-разработчик ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

Разработчик (и):

Преподаватель ОГАПОУ «Шебекинский
техникум промышленности и транспорта»

подпись

Н. Н. Славгородская

И.О. Фамилия

Рассмотрена на заседании ЦК

Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Председатель ЦК _____ В. Ф. Войтенко

Шебекино, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.06 Химическая технология органических веществ

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и относится к профессиональным дисциплинам.

Программа обучения рассчитана на определенный уровень подготовки студентов:

- базовые знания по информатике;
- владение основными приемами работы с объектами в операционной среде;
- владение офисным пакетом программ.

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин

(далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4, включающими в себя следующие способности.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими следующим видам деятельности.

Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования

ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.

ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.

ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.

Ведение технологических процессов производства органических веществ

ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы.

ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.

ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.

ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.

ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.

Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции

ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.

ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.

ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.

ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.

Планирование и организация работы персонала производственного подразделения

ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.

ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.

ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.

ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 218 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 136 часа;

самостоятельной работы обучающегося 56 часа, консультации -12ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 16
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ЛР 18
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ЛР 20
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 23
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 33

Синхронизация личностных результатов с общими и профессиональными компетенциями

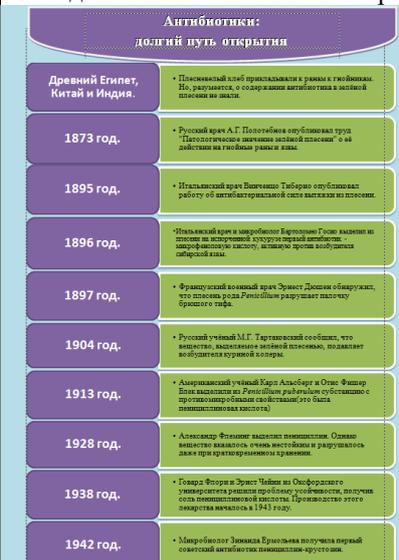
Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 18. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3. Планировать и реализовывать	ЛР 18. Планировать и реализовывать собственное

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов
собственное профессиональное и личностное развитие.	профессиональное и личностное развитие.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 18. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 18. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 33. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 18. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ЛР 23. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ЛР 23. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ЛР 23. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.	ЛР 23. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов
ПК 1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 1.4. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ЛР 23. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов	ЛР 23. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства.	ЛР 16. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	ЛР 23. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Отбор содержания общеобразовательной дисциплины с учетом профессиональной направленности

Наименование разделов и тем	Образовательные результаты (ОК, ПК по ФГОС СПО)	Наименование дисциплин, ПМ, МДК	Варианты междисциплинарных заданий					
			Объедините в группы виды информации. Впишите их в соответствующие ячейки таблицы					
Раздел 1. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий Тема 1.1. Современные	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ПК 2.2. Проводить качественный и количественный	ПМ.02. Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	Зрительная информация			Обонятельная информация	Вкусовая информация	Звуковая информация
			Текстовая информация	Числовая информация	Графическая информация			

Наименование разделов и тем	Образовательные результаты (ОК, ПК по ФГОС СПО)	Наименование дисциплин, ПМ, МДК	Варианты междисциплинарных заданий
Информационные системы и технологии	анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.		Данные для заполнения таблицы: Список ингредиентов для проведения химической реакции; количество ; схема решения задачи; запах дыма; скорость протекания реакции; кислая уксусная кислота; хлопок во время химической реакции
Раздел 1. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий Тема 1.3. Программное обеспечение вычислительной техники	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОП.05. Основы экономики	Создать таблицу. Выполнить расчеты с использованием формул и функций. Построить гистограмму по результатам расчётов. 
Раздел 2. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий Тема 2.1. Прикладные программные средства общего назначения	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЕН.02. Общая и неорганическая химия	1. Создать электронный плакат в редакторе презентаций MS Power Point 
			2. Создать объект SmartArt по образцу. 

Наименование разделов и тем	Образовательные результаты (ОК, ПК по ФГОС СПО)	Наименование дисциплин, ПМ, МДК	Варианты междисциплинарных заданий																																																								
Раздел 2. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий Тема 2.1. Прикладные программные средства общего назначения	ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов	ПМ.02. Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	Построить график по результатам проведённого опыта. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> <th>K</th> <th>L</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>x_i</td> <td>-0,5</td> <td>-0,4</td> <td>-0,3</td> <td>-0,2</td> <td>-0,1</td> <td>0</td> <td>0,1</td> <td>0,2</td> <td>0,3</td> <td>0,4</td> <td>0,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>y_i</td> <td>0,25</td> <td>0,16</td> <td>0,09</td> <td>0,04</td> <td>0,01</td> <td>0</td> <td>0,01</td> <td>0,04</td> <td>0,09</td> <td>0,16</td> <td>0,25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	1	x_i	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5		2	y_i	0,25	0,16	0,09	0,04	0,01	0	0,01	0,04	0,09	0,16	0,25		3													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																																														
1	x_i	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5																																															
2	y_i	0,25	0,16	0,09	0,04	0,01	0	0,01	0,04	0,09	0,16	0,25																																															
3																																																											

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>218</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>150</i>
в том числе:	
практические занятия ¹	<i>14</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>56</i>
Консультации	<i>12</i>
Итоговая аттестация в форме	экзамена

¹Практические работы выполняются после изучения всего теоретического материала учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в текущем семестре

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Введение	Введение. Охрана труда и правила поведения и техники безопасности в кабинете информатики и вычислительной техники. Цели, задачи дисциплины.	2*		ОК 4, 5, 8, 9	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 33
Раздел 1.	Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий	52		ОК 4, 5, 8 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.4	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 33
Тема 1.1. Современные информационные системы и технологии	Содержание учебного материала	4*	1		
	Современные информационные технологии Информационные системы. Характеристика рынка программного обеспечения по автоматизации деятельности организации				
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам и занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите. Изучение основных принципов, методов и свойств информационных технологий в профессиональной деятельности. Изучение истории развития информационных систем	2			
Тема 1.2 Аппаратно-техническое	Содержание учебного материала	4	2		
	Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации.				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
обеспечение информационных технологий	Офисное оборудование. Понятие вычислительной системы.				
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам и занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите. Изучение общего состава и структуры персональных ЭВМ и вычислительных систем. Изучение методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	3			
Тема 1.3. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала	4*	2	ОК 4, 5, 8 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 4.4	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 33
	Классификация программного обеспечения персонального компьютера Программное обеспечение по профилю специальности.				
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам и занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите. Изучение базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ. Изучение программного обеспечения по профилю специальности	3			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Тема 1.4. Операционные системы и оболочки	Операционные системы. Файловая система. Файловые менеджеры	4	2		ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 33
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам и занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2			
Тема 1.5. Компьютерные сети и телекоммуникации	Содержание учебного материала	8	2		ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 33
	Классификации компьютерных сетей по различным признакам. Топологии компьютерных сетей Программное и аппаратное обеспечение сети Организация работы в сети. Типы протоколов. Глобальная сеть Интернет: основные понятия, принципы работы.				
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам и занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите. Накопление профессионально значимых информационных ресурсов. Изучение основных принципов, методов и свойств применения телекоммуникационных технологий в профессиональной	4			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
	деятельности				
Тема 1.6. Информационная и компьютерная безопасность. Гигиена труда	Содержание учебного материала	8*	2	ОК 4, 5, 8 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.4	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 33
	Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение. Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации. Правовое регулирование Интернета. Компьютерные вирусы. Антивирусные средства защиты информации. Архивация данных.				
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам и занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите. Изучение разновидностей антивирусных программ: достоинства и недостатки. Изучение основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности Эргономика. Ресурсосбережение. Гигиена при работе за компьютером.	4			
Контрольная работа	Контрольный тест по первому разделу	2			
Раздел 2.	Технологии обработки, сбора, хранения, поиска и передачи информации	122	2		ЛР 4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 20,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Тема 2.1. Прикладные программные средства общего назначения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Назначение и основные функции текстового редактора. Текстовый процессор. Создание документов. Форматирование и редактирование текста. Создание многоколоночного и многостраничного текста. Подготовка документов к печати. Дополнительные возможности текстового процессора. Создание публикаций с помощью MSPublisher. Табличный процессор: основные понятия и возможности. Структура электронных таблиц. Решение задач с использованием формул и функций. Относительная и абсолютная адресация. Решение задач с использованием формул с относительной и абсолютной адресацией. Графические возможности электронных таблиц. Базы данных. Модели данных. Системы управления базами данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. MicrosoftAccess. Создание и редактирование базы данных. Таблицы и формы. Простые и сложные запросы к базе данных. Сортировка, фильтрация. Работа с запросами. Создание и оформление отчета. Вывод отчетов на печать. Методы представления графических изображений. компьютерная графика. Цвет и методы его описания.</p>	10*		ОК 4, 5, 8 ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.4, ПК 4.4	ЛР 21, ЛР 23, ЛР 33

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
	<p>Растровый и векторный графические редакторы Система автоматизированного проектирования КОМПАС. Мультимедийные технологии. Разработка и оформление презентации. Создание видеofilма средствами WindowsMovieMaker. Системы оптического распознавания информации: понятие, принципы работы, функциональные возможности. ABBYYFineReader.</p> <p>Практическая работа</p> <p>1 Комплексное использование возможностей текстового процессора для подготовки документа</p> <p>Практическая работа</p> <p>1. Обработка и анализ экспериментальных данных средствами MS Excel. Визуализация результатов.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Создание табличной базы данных. Оформление запросов и отчетов к базе данных.</p>	<p>2*</p> <p>2*</p> <p>2*</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам и занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите. Изучение особенностей приложений MS Office. Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ; обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники; применение графических редакторов для создания и</p>	27			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
	редактирования изображений; применение компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 3D моделирование в Blender. Подготовка к дифференцированному зачету				
	Системы машинного перевода: понятие, принципы работы, функциональные возможности. PROMTTranslationOffice. On-lineпереводчики.	2	2		
Обобщающее занятие	Обобщение и систематизация изученного материала	2	2		
Итоговое занятие в семестре	Контрольная работа	2	2		
	Охрана труда и правила поведения и техники безопасности в кабинете информатики и вычислительной техники. Повторение. Входной контроль	2	2		
	Практическая работа	2*	2		
	Разработка и оформление презентаций. Подготовка презентации к демонстрации				
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Повторение ранее изученного	2	2		
Тема 2.2. Интернет и гипертекст	Содержание учебного материала				
	Услуги сети Интернет: электронная почта, файловые архивы, телеконференции и др. Поиск информации с использованием поисковых сервисов. Язык запросов. Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Информационно-правовые системы: Гарант, Кодекс, Консультант Плюс.	12*	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
	Информационные ресурсы профессиональной области в Интернет. Электронная почта. Почтовый клиент OutlookExpress. Использование электронной почты для организации электронного документооборота.				
	Практическая работа	2*			
	1. Пересылка документов по электронной почте				
	Содержание учебного материала	10			
	Гипертекстовая система WWW. Браузер. Особенности создания HTML-документов. Создание и форматирование HTML-документов. Организация гипертекстовой структуры. Создание собственной веб-страницы.		2		
	Практическая работа	2			
	1. Подготовка графики для Веб				
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам и занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите. Получение и передача информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Использование технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных. Использование информационно-телекоммуникационной сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией. Подготовка к экзамену	13			
Раздел 3.	Профессиональное использование программного	48			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
	обеспечения. Основные направления развития информационных технологий				
Тема 3.1. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	20*	2		
	Развитие офисной автоматизации. Офис как элемент системы управления бизнес-процессами. Офис как элемент системы управления бизнес-процессами. Общие правила оформления документов. Методы анализа и планирования. Совместное использование программ MSOffice. Совместное использование программ MSOffice. Создание документов с использованием технологии OLE Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) в химической промышленности Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) в химической промышленности				
	Практическая работа	2*			
	1. Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации				
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам и занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите. Использование технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных	11			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
	системах. Подготовка к экзамену				
Тема 3.2. Основные направления развития информационных технологий	Содержание учебного материала	6	2		
	Географические информационные системы. Системы искусственного интеллекта. Системы виртуальной реальности. Интеллектуальные информационные системы.				
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическое изучение конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка к экзамену	5			
Контрольная работа	Итоговая контрольная работа	2			
Обобщающее занятие	Обобщение и систематизация изученного материала	2			
	Итого:	218			

* - часы профнаправленного обучения

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Информационных технологий профессиональной деятельности».

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор, принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой литературы, Интернет-ресурсов

Список информационных ресурсов

Основные источники

1. Угринович Н.Д. Информатика: учебник,- М.: Кнорус, 2020.
2. Угринович Н.Д. Информатика: Практикум.- М.:Кнорус, 2020

Электронные учебники

3. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы. Учебное пособие для СПО. – М.:ФОРУМ,2020. ЭБС

Дополнительные источники

4. Аверин В. Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ В. Н. Аверин. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
5. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / Гвоздева В.А. - Москва :ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с. [Электронный ресурс] (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0449-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/492670> (дата обращения: 03.09.2020). – Режим доступа: по подписке.
6. Голицина О. Л. Информационные технологии и системы: учебник. / О. Л. Голицина, Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов– М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.
7. Горев А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО / А. Э. Горев – М.: Издательство Юрайт, 2018.
8. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов – М.: ФОРУМ, 2010.
9. Максимов Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=180612>
10. Михеева Е. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ Е. В. Михеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
11. Михеева Е. В. Практикум по информатике: Учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования/ Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

12. Михеева Е. В. Практикум по информатике: Учебное пособие для сред. проф. образования/ Е. В. Михеева. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
13. Михеева Е. В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
14. Могилев А. В. Информатика: учеб. пособие для студ. пед. вузов/ А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; по ред. Е. К. Хеннера. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.
15. Могилев А. В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; по ред. Е. К. Хеннера. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
16. Колмыкова Е. А. Информатика: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
17. Оганесян В.Щ. Информационные технологии в профессиональной деятельности учебник для студ.–М.: «Академия»,2017.
18. Пескова С. А. Сети и телекоммуникации: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ С. А. Пескова, А. В. Кузин, А. Н. Волков. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.
19. Синаторов С.В. Информационные технологии: Учебное пособие / С. В. Синаторов – М.: АЛЬФА-М: ИНФРА-М, 2009.
20. Синаторов С. В. Информационные технологии: Задачник/ С. В. Синаторов – М.: АЛЬФА-М: ИНФРА-М, 2009.
21. Уокенбах Джон, Андердал Брайан. Excel 2002. Библия пользователя.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004.
22. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008.
23. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования/ М. С. Цветкова, Л. С. Великович – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
24. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484751>
25. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374014>
26. Фуфаев Э. В. Пакеты прикладных программ: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ Фуфаев Э. В., Фуфаева Л. И. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
27. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011.
28. Поддержка и справка MS Office <http://office.microsoft.com/ru-ru/>
29. Microsoft Office: электронные таблицы Excel 2007; редактор Word 2007; макросы VBA. Как сделать свой сайт: азы HTML, DHTML, пример создания сайта, пример раскрутки сайта, обзор CMS, пример работы с CSS. Компьютерное "железо": что такое BIOS; архитектура ПК: как работает процессор, материнская плата, память, дисковая система, видеосистема <http://on-line-teaching.com/>
30. Обучение информатике <http://marklv.narod.ru/>
31. Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org/>
32. Курс лекций по информатике (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Кафедра строительной механики и теории упругости) http://smitu.cef.spbstu.ru/for_students/infor_ka_lect/index.htm
33. <http://shatt-informatsia.narod.ru/> - сайт преподавателя информатики Н. Н. Славгородской
34. Пакеты прикладных программ <http://taurion.ru/>
35. Информатика и программирование - учебные курсы, лекции, учебные и методические пособия, электронные учебники, специализированные сайты и портала, посвященные программированию и информационным технологиям, и другие материалы для учащихся Вузов, специализированных колледжей и курсов <http://www.alleng.ru/edu/comp3.htm>
36. Виртуальная библиотека <http://www.biblioclub.ru/book/57908/>
37. Сайт о новых технологиях и их влиянии на жизнь <http://www.computerra.ru/>

38. Федотов Н.Н. Защита информации (<http://www.college.ru/UDP/texts>)
39. Каталог сайтов - Мир информатики <http://jgk.ucoz.ru/dir/>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- устанавливать базовое ПО и пакеты прикладных программ	практическая работа, тестирование, контрольная работа
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального	практическая работа, тестирование, контрольная работа
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства	практическая работа, тестирование, контрольная работа
- выполнять оптимизацию технологических решений в автоматизированных системах	практическая работа, тестирование, контрольная работа
Усвоенные знания:	
- основные понятия автоматизированной обработки информации	тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
- технология освоения пакетов прикладных программ	тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
- методы и средства сбора, обработки, хранения передачи и накопления информации	тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
- особенности приложений MS Office для использования их в профессиональной деятельности	тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа