Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ АСПК
_____ Д.Ф. Ахмерова
«30» июня 20 22 г.

Подписано цифровой подписью: Ахмерова Динара Фирзановна
DN: cn=Ахмерова Динара Фирзановна, o=ГПОУ АСПК, ou=Директор, email=aspk@list.ru, c=RU

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины **ЕН. 04 Информатика**
код, специальность **19.02.01 Биохимическое производство**

курс 2 № группы 112
форма обучения очная

Анжеро-Судженск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 19.02.01 Биохимическое производство.

РАССМОТРЕНА
на заседании МК 19.02.01, 20.02.01, 20.02.04, 21.02.15, 21.02.17

Протокол № 9
от « 30 » июня 2022 г.
Председатель МК
_____/Булдина Н.С.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
_____ Н.В. Михеева
« 30 » июня 2022 г.

Разработчики: Л.В.Белянина, преподаватель ГПОУ АСПК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ стр.4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ стр.6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ стр.10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ стр.11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.04 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.01 Биохимическое производство, взятая из вариативной части.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по профессии 11056 Аппаратчик ферментации препаратов биосинтеза.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ЕН.04 Информатика изучается в математическом и общем естественнонаучном учебном цикле учебного плана ППССЗ 19.02.01 Биохимическое производство

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

Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

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 для совершенствования профессиональной деятельности.

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

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.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать параметры технологического процесса.

ПК 3.5. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования.

ПК 4.3. Использовать аппаратно-программные средства обработки результатов исследований и испытаний.

ПК 4.4. Анализировать результаты исследований и испытаний.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать сервисы Интернета в профессиональной деятельности;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать основные возможности прикладных программных продуктов: текстового, графических редакторов, редакторов презентаций, электронных таблиц для решения профессиональных задач на ПК.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- определение объекта и предмета информатики; содержание дисциплины, значение и необходимость информатики и ПК в жизни общества;
- функциональную и структурную организацию ПК, назначение основных устройств;
- основные характеристики системного программного обеспечения;
- назначение и возможности использования прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы автоматизированной обработки информации;
- состав, функции и возможности использования телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 84 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 56 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 28 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*84*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*56*
в том числе:	
практические занятия	*40*
Теоретическое обучение	*16*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*28*
в том числе: *Проработка материала учебников* *Подготовка к практическим занятиям* *Подготовка рефератов* *Подготовка докладов* *Выполнение индивидуальных заданий* *Подготовка к зачету*	 *6* *3* *6* *3* *8* *2*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.04 Информатика, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**		**3**	**4**
Раздел 1. Основы информатики	Содержание учебного материала		***8***	
	1	Информатика: наука, технология, индустрия. Социальные, правовые и этические аспекты информатики.	*2*	*ОК.01*
	2	Программное обеспечение (ПО) ПК. Системное ПО. Операционные оболочки и операционные системы.	*2*	*ОК.2-ОК.5*
	3	Локальные и глобальные компьютерные сети. Принципы построения компьютерных сетей.	*2*	*ОК.6, ОК.8-ОК.9*
	Практические занятия: Возможности использования сервисов всемирной паутины Internet в профессиональной деятельности		*2*	*ОК.6, ОК.8-ОК.9* *ПК.2.2, ПК3.5, ПК.4.3, ПК.4.4*
	Самостоятельная работа обучающихся проработка материала учебников поиск информации в сети Интернет: подготовка доклада		*2*	*ОК.6, ОК.8-ОК.9* *ПК.2.2, ПК3.5, ПК.4.3, ПК.4.4*
Раздел 2. Информационные технологии	Содержание учебного материала		***48***	
	4	Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые редакторы среднего уровня, текстовые процессоры, издательские системы. Их основные возможности.	*2*	*ОК.1-ОК.6, ОК.8, ОК.9*
	5	Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение.	*2*	*ОК.1-ОК.6, ОК.8, ОК.9*
	6	Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции. Встроенные логические функции. Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.	*2*	*ОК.1-ОК.6, ОК.8, ОК.9*

	7	Гипертекст. Язык разметки гипертекста HTML. Структура HTML-документа. Теги. атрибуты. Создание заголовков, параграфов, списков, размещение рисунков на странице, форматирование текста, связывание страниц при помощи ссылок. HTML-редакторы	*2*	*ОК.1-ОК.6, ОК.8, ОК.9*
	8	Системы автоматизированного проектирования: назначение, виды. Введение во флеш-анимацию. Основные понятия и виды анимации.	*2*	*ОК.1-ОК.6, ОК.8, ОК.9*
	Практические занятия: Создание списков, таблиц, формул и организационных схем в текстовом процессоре. Использование гиперссылок в документе Оформление отчетной документации средствами текстового процессора. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Создание электронной таблицы MS Excel. Организация расчетов в ЭТ. Графическое представление данных. Построение и форматирование диаграмм. Выполнение расчетов с использованием встроенных функций в электронных таблицах. Сортировка и фильтрация записей. Работа с абсолютными и относительными ссылками Использование электронной таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Моделирование процессов с помощью электронных таблиц. Создание графических объектов в программе Adobe Flash 8 Portable. Анимация формы и движения. Создание флеш-ролика. Создание и оформление презентации – отчета. Использование специализированного программного обеспечения для решения профессиональных задач.		*38*	*ОК.1-ОК.06, ОК.8, ОК.9* *ПК.2.2, ПК3.5, ПК.4.3, ПК.4.4*

	Самостоятельная работа обучающихся: проработка материала учебников поиск информации в сети Интернет подготовка к практическим занятиям подготовка рефератов выполнение индивидуальных заданий подготовка к зачету	*26*	*ПК.2.2, ПК3.5, ПК.4.3, ПК.4.4*
Всего:		*Максимальная нагрузка – 84ч* *Обязательная аудиторная – 56ч*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет Информатика. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Рабочие места обучающихся;

Технические средства обучения:

1. Персональные компьютеры;
2. Мультимедийный проектор;
3. Интерактивная доска;
4. Комплект сетевого оборудования.

Программное обеспечение дисциплины:

1. Операционная система Windows XP;
2. Офисный пакет прикладных программ;
3. Программные средства для создания электронных, учебно-методических пособий, тестовые оболочки;
4. Flash player, Adobe Reader, архиватор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. 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, 2019. — 320 с. — ISBN 978-5-534-06372-1. ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/441938.
2. 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, 2019. — 302 с.— ISBN 978-5-534-06374-5 ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/441939

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК)	**Критерии оценивания результатов обучения**	**Формы контроля**
Уметь: – использовать сервисы Интернета в профессиональной деятельности; ОК 1-ОК 5, ОК 8, 9 ПК 3.5, 4.3, 4.4	Выполнение работ в соответствии с заданием, краткая характеристика сервисов Интернет	*Практическая работа* *Дифференцированный зачет*
– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; ОК 1-ОК 5, ОК 8, 9 ПК 3.5, 4.3, 4.4	Выполнение работ в соответствии с заданием, выбор оптимального варианта решения задач	*Практическая работа* *Дифференцированный зачет*
- использовать основные возможности прикладных программных продуктов: текстового, графических редакторов, редакторов презентаций, электронных таблиц для решения профессиональных задач на ПК. ОК 3-ОК 5, ОК 8, 9 ПК 3.5, 4.3, 4.4	Выполнение работ в соответствии с заданием, выбор оптимального варианта решения задач	*Практическая работа* *Дифференцированный зачет*

Знать:		
– определение объекта и предмета информатики; содержание дисциплины, значение и необходимость информатики и ПК в жизни общества; ОК 1-ОК 6, ОК 8,9	Полнота ответа, умение применять знания на практике Логичность изложения материала	*Устный опрос* *Дифференцированный зачет*
– функциональную и структурную организацию ПК, назначение основных устройств; ОК 1-ОК 6, ОК 8,9	Перечислить функциональную и структурную организацию ПК, назначение основных устройств	*Фронтальный опрос* *Дифференцированный зачет*
– основные характеристики системного программного обеспечения; ОК 3-ОК 6, ОК 8,9, ДПК5.2	Перечислить основные характеристики системного программного обеспечения;	*Тестовый контроль* *Дифференцированный зачет*
– состав, функции и возможности использования телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; ОК 1-ОК 6, ОК 8,9, ПК.4.4	Полнота ответа, умение применять знания на практике	*Тестовый контроль*
– назначение и возможности использования прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности; основные понятия и методы автоматизированной обработки информации. ОК 1-ОК 6, ОК 8,9, ПК.4.4	Выбор ПО в соответствии с поставленной задачей,	*Практическая работа* *Дифференцированный зачет*