

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

30 » июня 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

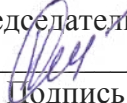
учебной дисциплины **ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

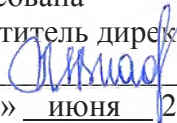
код, специальность 19.02.01 Биохимическое производство

курс 4 № группы 111

форма обучения очная

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 20.02.01, 19.02.01, 20.02.04
Протокол № 9
от « 30 » июня 2021 г.
Председатель МК

_____/Н.С. Булдина
Подпись

согласована
Заместитель директора по УР

_____/Н.В. Михеева
« 30 » июня 2021 г.

Разработчик: В.И. Сумина, преподаватель ГПОУ АСПК

Рецензент: С.П. Моисеева, профессор, доктор физико-математических наук, доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики ФГАОУ «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности

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. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и программах повышения квалификации и переподготовки по направлению «Биохимическое производство».

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ППССЗ по специальности 19.02.01 Биохимическое производство.

1.3. Цель и задачи освоения дисциплины:

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

Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

ОК 10. Обеспечивать соблюдение правил и требований технической, промышленной и экологической безопасности.

ПК 2.4. Рассчитывать технические показатели технологического процесса.

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 базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;

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

- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Использование часов вариативной части ППСЗ

– Все часы взяты из вариативной части.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 72 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов;
- консультации 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
– доработка конспекта лекций	4
– доработка практического задания	22
– подготовка к зачету	4
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности с учетом рабочей программы воспитания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности		59	ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10
Тема 1.1. Технические и программные средства информационных технологий	Содержание учебного материала 1. Программные и аппаратные средства реализации информационных технологий. 2. Автоматизированные системы управления производственно-технологическими процессами. Самостоятельная работа 1. Доработка конспекта лекций	5 2 2 1	ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10 ПК 2.4, ПК 4.3-4.4
Тема 1.2. Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Практические работы 1. Обмен информацией в локальной сети. 2. Использование онлайн-сервисов сети Интернет в профессиональной деятельности. Самостоятельная работа Доработка практического задания	7 2 4 1	ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10 ПК 2.4, ПК 4.3-4.4
Тема 1.3. Средства обработки текстовой информации	Содержание учебного материала Практические работы: 1. Форматирование текста в соответствии с требованиями к оформлению выпускных квалификационных работ. 2. Использование возможностей химического офиса при оформлении текстовых документов.	18 6 4	ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10 ПК 2.4, ПК 4.3-4.4

	3. Создание структурированных документов.	4	
	Самостоятельная работа Доработка практического задания	3	
	Консультации по теме	1	
Тема 1.4. Средства обработки данных и проведения расчетов по профилю специальности в электронных таблицах	Содержание учебного материала	15	ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10 ПК 2.4, ПК 4.3-4.4
	Практические работы: 1. Выполнение экономических расчетов. 2. Создание расчета по профилю специальности.	4 6	
	Самостоятельная работа Доработка практического задания	4	
	Консультации по теме	1	
Тема 1.5. Средства компьютерной анимации	Содержание учебного материала	10	ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10 ПК 2.4, ПК 4.3-4.4
	Практические работы: 1. Использование редактора компьютерной анимации для создания векторного изображения технологической схемы. 2. Анимирование технологической схемы.	4 4	
	Самостоятельная работа Доработка практического задания	2	
Тема 1.5. Средства подготовки презентаций.	Содержание учебного материала	5	ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10 ПК 2.4, ПК 4.3-4.4
	Практические работы: 1. Подготовка презентации, сопровождающей защиту выпускной квалификационной работы.	4	
	Самостоятельная работа Доработка практического задания	1	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования (САПР)		47	
Тема 2.1 Оформление конструкторской	Содержание учебного материала	47	ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10
	1. Системы автоматизированного проектирования (САПР). Виды САПР. Возможности, инструментарий САПР Компас 3D.	4	

документации посредством САПР	1. Использование САПР для построения простых чертежей.	4	ПК 2.4, ПК 4.3-4.4
	2. Создание аппаратурно-технологической схемы.	4	
	3. Создание чертежа компоновки оборудования.	6	
	4. Использование САПР для построения чертежа основного аппарата.	6	
5. Оформление чертежной документации. Создание спецификаций.	4		
	Самостоятельная работа		
	1. Доработка конспекта лекций	2	
	2. Доработка практического задания	10	
	3. Подготовка к зачету	5	
	Консультации по теме	4	
Всего:			<i>Максимальная нагрузка –108ч. Обязательная аудиторная – 72ч. Самостоятельная – 30ч. Консультации – 6ч.</i>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности имеется учебный кабинет информационных технологий. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов 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 кабинет:

- рабочее место преподавателя;
- компьютерные столы рабочих мест обучающихся.

Учебно-методические средства обучения:

- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютеры с выходом в Интернет;
- проекционное оборудование;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414390>.

2. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07977-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474776>.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ 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)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
<p>Умения: - использовать базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ; ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10, ПК 2.4, ПК 4.3-4.4</p> <p>Знания: - базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ. ОК 2, ОК 4-5, ОК8, ОК 10, ПК 2.4, ПК 4.3 - 4.4</p>	<p>Критерии оценки выполнения практического задания «5»: правильно выполнены все практические задания; «4»: правильно выполнены все практические задания, но имеются некоторые неточности; «3»: частично выполнены практические задания, допущены ошибки; «2»: выполнено менее половины практических заданий.</p> <p>Критерии оценки выполнения тестового задания: «5»: верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества; «4»: верные ответы составляют от 75% до 89% от общего количества; «3»: верные ответы составляют от 50% до 74%; «2»: верные ответы составляют менее 50%.</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Тестирование</p>

	<p>Критерии оценки устного ответа: «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный. «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>Критерии оценки дифференцированного зачета: Оценка «5» выставляется, если: дан ответ на теоретический</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
--	--	---

	<p>вопрос. Правильно и в полном объеме выполнено практическое задание.</p> <p>Оценка «4» выставляется, если: дан ответ на теоретический вопрос (в изложении материала допустимы незначительные пробелы, не искажившие содержания ответа по вопросу). Практическое задание выполнено с незначительными ошибками, исправленными после замечания преподавателя.</p> <p>Оценка «3» выставляется, если: дан ответ на теоретический вопрос (в изложении материала допустимы незначительные пробелы, не искажившие содержания ответа по вопросу), выполнено половина практического задания.</p> <p>Оценка «2» выставляется, если: в ответе допущены ошибки, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя. Практическое задание не выполнено.</p>	
--	---	--