КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ. НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

(ГБПОУ ВПК им.В.И.Вернадского)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ
ВПК им. В.И.Вернадского
_____ М.Е. Кисиль
«____» _____ 20 15 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по специальности

18.02.06 Химическая технология органических веществ

Квалификация **техник-технолог**

Волгоград

СОДЕРЖАНИЕ

1..ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОПОП
1.2. Нормативный срок освоения программы
1.3 Особенности ОПОП
2.ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА
2.1. Область профессиональной деятельности
2.2. Объекты профессиональной деятельности
2.3. Виды профессиональной деятельности
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
3.1. Общие компетенции
3.2 Виды профессиональной деятельности
и профессиональные компетенции
4. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4.1 Базовая часть ОПОП
4.2 Вариативная часть ОПОП
4.3 Практикоориентированность ОПОП
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП
5.1 Федеральный Государственный образовательный стандарт СПО
5.2 Базисный учебный план
5.3 Рабочий учебный план
5.4 Календарный учебный график
5.5 Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально – экономического цикла
5.6 Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественно научного цикла
5.7 Профессиональный цикл
5.8 Рабочие программы учебной, производственной *по профилю специальности* и производственной *преддипломной практик*
6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО
6.1 Материально – техническое обеспечение процесса
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса
6.3 Кадровое обеспечение реализации ОПОП
6.4 Условия реализации модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»
6.5 Базы практик для реализации ОПОП
7 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП

8.ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. **Нормативно-правовые основы разработки ОПОП**

Основная профессиональная образовательная программа специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ

реализуется в Волгоградском политехническом колледже им. В.И. Вернадского по программе базовой подготовке на базе:

-среднего (полного) общего образования;

-основного общего.

Нормативную правовую основу разработки ОПОП составляют:

–Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7.мая.2014 г № 436 (ред. от 09.04.2015г.) зарегистрированного в Министерстве Юстиции РФ от 25 июня 2014 г. Регистрационный номер № 32853.

–Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным Министерством образования и науки от 18.04.13 №291; с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от18.08.2016 №1061;

–Порядок проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от16.08.2013г. №968 в редакции приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от17.11.2017г. №1138;

– Письмо Минобрнауки России от 29 октября 2010 года №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО».

– Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе ФГОС НПО/СПО, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009года.

– Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего

профессионального образования на основе ФГОС НПО/СПО, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009года.

–Положения и нормативные документы ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского

1.2. **Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения ОПОП по специальности СПО

18.02.06 Химическая технология органических веществ

при очной форме получения образования:

–На базе среднего (полного) общего образования составляет 2 года 10 месяцев

–На базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается не более чем на один год.

1.3 Особенности ОПОП

При реализации ОПОП преподавателями применяются образовательные технологии, такие как «Технология рейтинговой оценки», «Проектные технологии», «Информационные технологии».

В соответствии с ФГОС СПО по специальности Химическая технология органических веществ из приложения «Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках основной профессиональной образовательной программы» и ЕТКС Общие профессии химических производств, выбрана профессия рабочих ***10949 Аппаратчик синтеза, 16081 Оператор технологических установок,*** отсюда название МДК 05.01 Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, и реализуется МДК 05.01 за счет часов вариативной части.

ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА СОСТАВЛЕНИЕ ОПОП

Учебный год	ФИО	Должность	Контактный телефон
2018-19	Зарудняя Ю.С.	Заведующая кафедрой	44-41-25, добавочный 133, 124
	Белослудцева Л.Н..	Преподаватель	

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников **технологические процессы производства органических веществ**

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: сырье и материалы, технологическое оборудование и механизмы, технологические процессы, нормативная и технологическая документация, руководство деятельностью персонала.

2.3. Виды профессиональной деятельности техник-технолог

готовится к следующим видам деятельности:

2.3.1.Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования;

2.3.2.Ведение технологических процессов производства органических веществ.

2.3.3 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции.

2.3.4.Планирование и организация работы персонала производственного подразделения.

2.3.5.Выполнение работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Общие компетенции техник-технолог должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации 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.

3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

техник-технолог должен обладать **профессиональными компетенциями,** соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Таблица 1 - Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности	**Код компетенции и наименование профессиональных компетенций**
1. 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.
2. 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.
3. 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
4. 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 методом 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.
ПК.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок. ПК 5.1 Принимать и подготавливать используемое сырье; проводить расчет, дозировку и загрузку сырья и других компонентов строго по рецептуре; вести учет расхода используемого сырья полупродуктов и выхода готового продукта, оценивать их качество. ПК 5.2 Вести одну, две химические стадии технологического процесса синтеза, а также сопутствующие им процессы с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля под руководством аппаратчика синтеза более высокой квалификации, вести записи в технологическом журнале ПК 5.3 Обслуживать реакторы различных типов, другое оборудование и коммуникации; выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, проверять его герметичность; сдавать и принимать оборудование из ремонта. ПК 5.4 Выполнять правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, промышленной санитарии, охраны окружающей среды, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

4. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Базовая часть ОПОП имеет следующую структуру:

Таблица 2 - Структура базовой части ОПОП

КОД, УД, ПМ, МДК	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, МДК	Часы
Общий гуманитарный и социально-экономический циклы		**440**
ОГСЭ.01	Основы философии	48
ОГСЭ.02	История	48
ОГСЭ 03	Иностранный язык	172
ОГСЭ 04	Физическая культура	172
Математический и общий естественнонаучный цикл		**144**
ЕН.01	Математика	36
ЕН.02	Экологические основы природопользования	36
ЕН.03	Общая и неорганическая химия	72
Профессиональный цикл		**1576**
Общепрофессиональные дисциплины		**608**
ОП.01	Инженерная графика	46
ОП.02	Электротехника и электроника	6
ОП.03	Органическая химия	38
ОП.04	Аналитическая химия	42
ОП.05	Физическая и коллоидная химия	76
ОП.06	Теоретические основы химической технологии	40
ОП.07	Процессы и аппарата	90
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	60
ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов	72
ОП.10	Основы экономики	36
ОП.11	Охрана труда и техника безопасности	36
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	66
Профессиональные модули		**968**
ПМ.01	**Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования**	
МДК.01.01	***Основы технологического обслуживания промышленного оборудования***	266
УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	108
ПП.01.01.	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним	72

ПМ.02	**Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов**	
МДК.02.01	***«Управление технологическими процессами производства органических веществ»***	**438**
УП.02.01.	«**Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов**»	***108***
ПП02.01.	«**Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров**».	***180***
ПМ 03	**Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции**	
МДК 03.01	***Обеспечение качества продукции»***	**102**
УП03.01.	**Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов**	***108***
ПП.03.01.	«Освоение приемов технохимического контроля производства»	***72***
ПМ.04	**«Планирование и организация работы персонала структурного подразделения»**	
МДК 04.01	***«Управление персоналом структурного подразделения»***	***162***
УП.04.01.	«Организация и управление трудовым коллективом»	***36***
ПП.04.01.	«Организация работы структурного подразделения»	***36***
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	
МДК 05.01	**Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок**	**-**
ПП.05.01	**Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок технологического процесса**	***108***
ПДП. 00. Производственная практика (преддипломная)		**144**
ПА.00. Промежуточная аттестация		7недель
ГИА Подготовка выпускной квалификационной работы		4 недели (144 ч)
ГИА.02. Защита выпускной квалификационной работы		2 недели (72 ч)

4.2 Вариативная часть ОПОП

Часы вариативной части в объеме **936** часов распределены в структуре ОПОП следующим образом:

Для углубления знаний включены дополнительные темы в УД и МДК:

Таблица 3 - Распределение вариативной части по темам

Код и наименование имеющийся УД или МДК	Наименование тем введенных в УД или в МДК	Кол-во часов
ОП.01.Инженерная графика	Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	**54 в том числе:** 4
	Тема 1.2 Правила вычерчивание контуров технических деталей	4
	Тема 2.1. Метод проекций.	4
	Тема 2.2. Аксонометрические проекции	4
	Тема 2.3. Проецирование геометрических тел и моделей	4
	Тема 2.4 Технический рисунок моделей	4
	Тема 3.2 Изображение – виды разрезы сечения.	4
	Тема 3.3 Винтовые поверхности изделия с резьбой	4
	Тема 3.4 Эскизы и рабочие чертежи деталей	4
	Тема 3.5 Разъемные и неразъемные соединения	4
	Тема 4.1 Чертеж общего вида, сборочный чертеж	8
	Тема 5. Вычерчивание технологических схем по специальности	6
ОП.02.Электротехника и электроника	Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	**54 в том числе:** 4
	Тема 1.3. Электромагниты	2
	Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока	2
	Тема 1.5 Электрические измерения	2
	Тема 1.6 Трехфазные электрические цепи	4
	Тема 1.7 Трансформаторы	2
	Тема 1.8 Электрические машины переменного тока	4
	Тема 1.9 Электрические машины постоянного тока	4
	Тема 1.10 Основы электропривода	4
	Тема1.11Передача и распределение электрической энергии	4
	Тема 2.1 Физические основы электроники	4
	Тема 2.2 Фотоэлектрические приборы	2

	Тема 2.3 Электронные выпрямители и стабилизаторы.	4
	Тема 2.4 Электронные усилители.	2
	Тема 2.5 Электронные генераторы и измерительные приборы.	4
	Тема 2.6 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.	4
	Тема 2.7 Микропроцессоры и ЭВМ	4
ОП.03.Органическая химия	Тема 1.1 Элементный анализ органических веществ	**54 в том числе:** 4
	Тема 1.2 Общие вопросы теории химического строения органических веществ	6
	Тема 2.1. Предельные углеводороды	4
	Тема 2.2 Непредельные углеводороды	4
	Тема 2.3 Ароматические углеводороды	4
	Тема 2.4. Нефть и продукты ее переработки	6
	Тема 3.1 Галогенопроизводные углеводороды	6
	Тема 3.2 Гидроксильные соединения и их производные	4
	Тема 3.3 Карбонильные соединения. Альдегиды и кетоны	6
	Тема 3.4 Карбоксильные соединения.	4
	Тема 4.5. Синтетические высокомолекулярные соединения	6
ОП.04.Аналитическая химия	Тема 1.1 Значение аналитической химии, ее связь с другими дисциплинами. Метрологические характеристики	**58 в том числе:** 10
	Тема 2.1 Катионы	4
	Тема 2.2 Анионы	4
	Тема 2.3 Анализ соли растворимой в воде	4
	Тема 3.1 Гравиметрический анализ	6
	Тема 3.2 Титриметрический анализ	2
	Тема 3.3 Метод кислотно-основного титрования	4
	Тема 3.4 Метод окислительно-восстановительного титрования	6
	Тема 3.5 Методы комплексонометрии и осаждение	4
	Тема 4.1 Оптические метода анализа 4	4
	Тема хроматографические методы анализа	6
	Тема 4.3 Электрохимические методы анализа	4

ОП.05.Физическая и коллоидная химия	Тема 1.1 МКТ агрегатного состояния вещества	**74 в том числе:** 10
	Тема 1.2 Химическая термодинамика	10
	Тема 1.3 Химическая кинетика	6
	Тема 1.4 Катализ	4
	Тема 1.5 Химическое равновесие	6
	Тема 1.6 Фазовое равновесие	2
	Тема 1.7 Растворы	16
	Тема 1.8 Электрохимия	2
	Тема 2.1 Дисперсные системы	16
	Тема 2.2 Растворы ВМС	16
ОП.06.Теоретические основы химической технологии	Тема 1.1 Основные характеристики ХТС	**32 в том числе:** 4
	Тема 1.2 Гомогенные и гетерогенные ХТС	4
	Тема 1.3 Основные характеристики реакторов	6
	Тема 2.1 Типы ХТС	4
	Тема 2.2 Производство основных продуктов. Технология аммиака.	8
	Тема 2.3 Технология азотной кислоты	6
ОП.07.Процессы и аппараты	Тема 2.1 Жидкости реальные и идеальные. Гидростатика. Гидродинамика.	**54 в том числе:** 10
	Тема 2.2 Перемещение жидкости и газов. Трубопроводы, их классификация, расчет диаметра трубопровода.	10
	Тема 2.3 Разделение жидких и газовых гетерогенных систем.	6
	Тема 2..4 Перемешивание в жидких средах**.**	4
	Тема 3.1 Тепловые процессы.	8
	Тема 3.2 Источники энергии. Теплообменная аппаратура, ее классификация:	6
	Тема 3.3 Выпаривание растворов. Сущность материального баланса, способы выпаривания, выпарные аппараты, их классификация.	10
ОП.08.Информационные технологии в профессиональной деятельности	Тема 2.2 Информационные технологии автоматизированной обработки текста	**40 в том числе:** 10
	Тема 2.3 Информационные технологии обработки числовых данных	6
	Тема 2.4 Информационные технологии хранения и обработки данных	6

	Тема 2.5 Информационные технологии обработки графических данных	12
	Тема 2.6 Информационные технологии создания мультимедийных презентаций	6
ОП.12 Безопасность жизнедеятельности		**4**
ИТОГО		**618**
МДК 01.01 Основы технического обслуживания промышленного оборудования	Тема 1.1 Основные требования, предъявляемые к оборудованию химических производств	**72 в том числе:** 4
	Тема 1.2 Узлы и детали химической аппаратуры	4
	Тема 2.1 Прочность, герметичность и коррозионная стойкость технологического оборудования	4
	Тема 2.2 Аппараты и сосуды, работающие под давлением	4
	Тема 2.3 Обеспечение пожаро,-взрывобезопасности, электробезопасности при эксплуатации технологического оборудования	4
	Тема 6.1 Основное и сопутствующее оборудование в процессах гидрирования и дегидрирования.	4
	Тема 6.2 Основное и сопутствующее оборудование в процессах галогенирования	4
	Тема 6.3 Основное и сопутствующее оборудование в процессах гидрогалогенирования	4
	Тема 6.4 Основное и сопутствующее оборудование в процессах сульфохлорирования	4
	Тема 6.5 Основное и сопутствующее оборудование в процессах окисления	4
	Тема 6.6 Основное и сопутствующее оборудование в процессах полимеризации	2
МДК 02.01 Управление технологическими процессами производства органических веществ	**По согласованию с работодателями**: - **ООО ЛУКОЙЛ ВНП** в Раздел 1 «Обеспечение сырьем промышленности органического синтеза» введены методы и продукты переработки нефти в темы:. Тема 1.1 Основные источники сырья для промышленности органического синтеза. Тема 1.2 Парафины – исходные вещества для промышленности органического синтеза.	**122 ом числе:** 2 4

	- **АО Каустик** в Раздел 2 «Ведение технологических процессов органического синтеза введено изучение производств ДХЭ, , ХВ, ПВХ в следующие темы: Тема 2.13 Химико-технологические процессы хлорирования ненасыщенных углеводородов. Тема 2.14 Химико-технологические процессы гидрогалогенирования ненасыщенных углеводородов. Тема 2.16 Отходы и методы их утилизация в химико-технологических процессах галогенирования. Тема 2.17 Автоматизация технологических процессов галогенирования Тема 2.20 Химико-технологические процессы сульфирования (введено производсиво алкилсульфонатов). - **ООО «Контур»** в Тему 2.28 «Химико-технологические процессы окисления ароматических и алкилароматических углеводородов» введено производство терефталевой кислоты. – в Раздел 3 «Ведение технологических процессов производства полимерных материалов» введено Производство ПВХ в Тему 3.2 Производство полимеров, синтезируемых цепной полимеризацией.	6 4 4 24 22 34 22
МДК 05.01 Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок		**124**
ИТОГО по МДК 01.01, МДК 02.01. и МДК 05.01		**318**
ВСЕГО по УД и МДК		**936**

Введены новые умения и знания <u>в МДК 02.01 ПМ 02</u> с целью усиления компетенций ПК 1, ПК 2.

Уметь:

Вычерчивать технологические схемы со средствами автоматизации контроля и регулирования в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и читать их.

Знать:

Требования государственных стандартов ЕСКД к оформлению технологических схем со средствами автоматизации контроля и регулирования.

Во всех разделах введены дополнительные часы в количестве **148 часов** на практические занятия по вычерчиванию узлов технологических схем и добавлено **2** часа на теоретические занятие в Раздел 1 по вычерчиванию узлов технологических схем в соответствии с требованиями стандартов.

Для расширения знаний и умений в циклы включены дополнительные УД и МДК.

Таблица 4 - Распределение вариативной части на дисциплины и МДК

КОД и наименование цикла, введенные учебные дисциплины (УД) или МДК	**Кол-во часов**
Введены новые дисциплины	
ОП. 13. Оборудование заводских лабораторий	**90**
ОП.14 Основы проектирования химических производств	**36**
ОП 15 Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами	**68**
Введен МДК 05.01 в ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК 05.01. Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок	**124**
ВСЕГО	**318**

4.3 **Практикоориентированность ОПОП**

Практикоориентированность ОПОП в целом составляет: **56,7%**

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

5.1 Федеральный Государственный образовательный стандарт СПО по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ

5.2 Базисный учебный план

В базисном учебном плане указываются квалификация, форма обучения, элементы учебного процесса, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения **.**

5.3 Рабочий учебный план

В рабочем учебном плане указываются квалификация, форма обучения, элементы учебного процесса, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям.

5.4 Календарный график учебного процесса

В календарном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности ***Химическая технология органических веществ*** включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

5.5 Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально – экономического цикла

Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально – экономического цикла разработаны в соответствии с документом «Положение о разработке рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей в ГБПОУ «Волгоградский политехнический Волгоградский Государственный Политехнический колледж им. В.И. Вернадского» (далее Положение о разработке рабочих программ) приказ колледжа от 04.12. 2013. №272 с изменениями;

Таблица 5 - Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально – экономического цикла

№п/п	Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины
1	ОГСЭ 01	Основы философии
2	ОГСЭ 02	История
3	ОГСЭ 03	Иностранный язык
4	ОГСЭ 04	Физическая культура

5.6 Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественно научного цикла

Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественнонаучного цикла разработаны в соответствии с документом «Положением о разработке рабочих программ» приказ колледжа от 04.12. 2013 №272 с изменениями;

Таблица 6 - Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественнонаучного цикла

№п/п	Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины
1	ЕН 01	Математика
2	ЕН 02	Экологические основы природопользования
3	ЕН 03	Общая и неорганическая химия

5.7 Профессиональный цикл

5.7.1 Рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла

Рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла разработаны в соответствии с документом «Положение о разработке рабочих программ» приказ по колледжу от 04.12. 2013. № 272. с изменениями;

Таблица 7 - Рабочие программы учебных дисциплин профессионального цикла

№п/п	Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины
1	ОП 01	Инженерная графика
2	ОП 02	Электротехника и электроника
3	ОП 03	Органическая химия
4	ОП 04	Аналитическая химия
5	ОП 05	Физическая и коллоидная химия
6	ОП 06	Теоретические основы химической технологии
7	ОП 07	Процессы и аппараты
8	ОП 08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
9	ОП 09	Основы автоматизации технологических процессов
10	ОП 10	Основы экономики
11	ОП 11	Основы охраны труда, промышленной и экологической безопасности
12	ОП 12	Безопасность жизнедеятельности
13	ОП 13	Оборудование заводских лабораторий
14	ОП.14	Основы проектирования химических производств
15	ОП 15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами

5.7.2 Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с документом «Положение о разработке рабочих программ» приказ по колледжу от 04.12. 2013. №272 с изменениями;

Таблица 8 - Рабочие программы профессиональных модулей

№ п/п	Код профессионального модуля	Наименование профессионального модуля
1	ПМ 01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
2	ПМ 02	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
3	ПМ 03	Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции
4	ПМ 04	Планирование и организация работы персонала структурного подразделения
5	ПМ 05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

5.8 Рабочие программы учебной, производственной *по профилю специальности* и производственной *преддипломной практик*

Рабочие программы учебной и производственной практик по профилю специальности и преддипломной разработаны в соответствии с документом «Рекомендациями по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивавших ОПОП СПО» приказ по колледжу от 07.03. 2013 №249; с изменениями в соответствии с Положениями о практике студентов, осваивавших основные профессиональные образовательные программы в ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского от 06.05.2019 №136

Таблица 9 - Рабочие программы практик

№п/п	**Код профессионального модуля**	**Наименование практики**
1	ПМ.01	УП.01.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
2	ПМ.02	УП.02.01 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
3	ПМ 03	УП. 03.01 Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
4	ПМ 04	УП 04.01 Организация и управление трудовым коллективом
Производственная практика (по профилю специальности)		
1	ПМ 01	ПП.01.01. Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
2	ПМ 02	ПП 02.01. Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
3	ПМ 03	ПП 03.01 Освоение приемов технохимического контроля производства
4	ПМ.04	ПП.04.01 Организация работы структурного подразделения
5	ПМ05	ПП.05.01. Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
Производственная практика (преддипломная)		
1	ПДП	

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО

6.1 Материально – техническое обеспечение процесса

Колледж, реализуя ОПОП по специальности 18.02.06 «Химическая технология органических веществ», располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий: лабораторных, практических, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики предусмотренных учебным планом.

Для реализации ОПОП по специальности – «Химическая технология органических веществ» используется **24** аудиторий в том числе:

15 кабинетов, **6** лабораторий, **4** компьютерных класса.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП обеспечивает:

-выполнение студентами лабораторных и практических работ, включая как обязательный компонент задания с использованием персональных компьютеров,

- освоение профессиональных модулей в условиях колледжа или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

Используя, электронные издания студент, обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин по специальности.

Таблица 10 - Перечень кабинетов и лабораторий

Наименование кабинета, лаборатории	Номер кабинета, лаборатории	Корпус
КАБИНЕТЫ		
1 Кабинет «Иностранный язык»	**24**	**1 корпус**
2 Кабинет «Иностранный язык»	**24 а**	
3.Кабинет Социально – экономические дисциплины	**26**	**1 корпус**
4. Кабинет «Математика»	**11**	**1 корпус**
5 .Кабинет «Экономика»	**21**	**1 корпус**
6 Кабинет «Химические дисциплины». «Технология органических веществ и органического синтеза»	**50**	**2 корпус**
7.Кабинет «Охрана труда»	**51**	**2 корпус**
8.Кабинет «Экология природопользования»	**52**	**2 корпус**
9.Кабинет «Теоретические основы химической технологии»	**53**	**2 корпус**
10.Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»	**56**	**2 корпус**
11 Кабинет «Инженерная графика»	**32**	**1 корпус**
12 Кабинет «Инженерная графика»	**35**	

13.Кабинет «Электротехника и электроника».	**8**	**1 корпус**
14.Кабинет «Безопасность жизнедеятельности».	**3**	**1 корпус**
15.Кабинет «Дипломное проектирование» (компьютерный класс)	**58**	**2 корпус**
ЛАБОРАТОРИИ		
1. Лаборатория «Неорганическая и органическая и химия».	**54**	**2 корпус**
2.Лаборатория «Аналитическая химия»	**62**	**2 корпус**
3. Лаборатория «Физическая и коллоидная химия». «Технология органических веществ и органического синтеза»	**48**	**2 корпус**
4 Лаборатория «Автоматизация технологических процессов»	**211**	**3 корпус**
5 Лаборатория основ работы с АСУТП	**56**	
6 Лаборатория «Процессы и аппараты»	**43**	**2 корпус**
Спортивный комплекс: – Спортивный зал – Тренажерный зал – Открытый стадион широкого профиля – Стрелковый тир		**1 корпус**
Залы: – Библиотека – Читальный зал с выходом в сеть Интернет – Актовый зал		**1 корпус**

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация ОПОП по специальности Химическая технология органических веществ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и модулей ОПОП.

Студенты имеют доступ к сети Интернет и могут пользоваться электронной библиотекой, что способствует качественной подготовки самостоятельной работы.

Каждый студент обеспечен от 0,5-1 учебным печатным и /или электронным изданием по каждой дисциплине, модулю ОПОП.

Библиотечный фонд включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 студентов.

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, ПМ.

Преподаватели систематически повышают квалификацию, занимаются научно-методической работой, проходят стажировки на профильных предприятиях и кафедрах ведущих Вузов, изучая опыт работы по направлению деятельности. Преподаватели, привлекаемые к проведению практик, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

6.4 Условия реализации модуля ПМ 05_Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Для реализации модуля **ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** привлекается инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты от предприятий и преподаватели междисциплинарных курсов по профилю специальности Химическая технология органических веществ, имеющие опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Для выполнения программы ПМ 05_Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих используется базы ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского и предприятий Волгоградской области соответствующего профиля специальности. Реализация ПМ осуществляется в соответствии с рабочим планом и включает в себя МДК 05.01 и ПП 05.01 Производственную практику.

МДК реализуется за счет часов вариативной части. Учебные занятия проводятся в виде уроков лекций, семинаров, практических занятий. Предусмотрены виды самостоятельной работы написание рефератов, докладов выполнение проектов. Предусмотрена промежуточная аттестация по МДК дифференцированный зачет и оценивание ПП осуществляется по заключению руководителей практики от предприятия и колледжа.

Для проведения квалификационного экзамена создается комиссия согласно приказу «О проведении квалификационного экзамена по ПМ 05 «Оператор технологических установок» в составе: преподавателей реализующих МДК 05.01, руководителей производственной практики, представителей работодателей.

Порядок проведения экзамена определяет КОС для экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю **ПМ 05** ***«Выполнение работ по профессии оператор технологических установок»***

6.5 Базы практик для реализации ОПОП

Таблица 11 - Основные базы практик

Наименование баз практик	Номер договора
АО «Каустик»	№ вх/2241-18/020 от 23.07.2018 на срок с 01.09.2018 по 30.06.2019
ООО«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка	№ 247/2018 от 05.04.2018 на срок с 10.04.2018 по 01.03.2019

Практики входят в каждый профессиональный модуль и являются его составной частью. Организация практики, программа практики определяется документом «Рекомендации по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивающих ОПОП» приказ по колледжу от 07.11. 2013 №249, с изменениями в соответствии с Положением о практике студентов, осваивавших основные профессиональные образовательные программы в ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского от 06.05.2019 №136

7 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Контроль и оценка результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений студентов осуществляется в соответствии с документом - «Положение о текущем контроле успеваемости, рубежной и промежуточной аттестации обучающихся», приказ по колледжу от 20.02.2016 №25.

Предусматриваются следующие виды контроля::

- ✓ Входной контроль;
- ✓ Текущий контроль;
- ✓
- ✓ Рубежный контроль;
- ✓ Итоговый контроль;
- ✓ Государственная итоговая аттестация.

Оценка качества подготовки студентов и выпускников осуществляется в двух направлениях:

- ✓ Оценка уровня освоения дисциплины;
- ✓ Оценка сформированности компетенций студентов.

7.1 Входной контроль –Для проведения входного контроля используются следующие формы: технический диктант, тестовые задания.

7.2 Текущий контроль - Для проведения текущего контроля используются следующие формы: *собеседование, тестирование, написание докладов и рефератов, решение комплексных задач, контрольные работы, выполнение проектов, вычерчивание технологических схем и т д.*

7.3 Рубежный контроль —Для проведения рубежного контроля используются следующие формы: *- контрольные работы, зачеты по лабораторным и практическим работам, программированные опросы, технические диктанты и т.д.*

7.4 Промежуточная аттестация по ОПОП (итоговый контроль) Итоговый контроль осуществляется в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны комплекты контрольно-оценочных средств.

7.5 Государственная итоговая аттестация.

К ГИА допускаются студенты, успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - дипломный проект.

Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию следующих профессиональных модулей:

ПМ.01.Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования;

ПМ.02. Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов;

ПМ.03.Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции.

ПМ.04.Планирование и организация работы персонала производственного подразделения.

В соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-Фз «Об образовании в Российской Федерации» и с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Министерства образовании и науки Российской федерации от 16.08.2013 №968, разработаны документы - «Положение об организации проведения государственной итоговой аттестации студентов ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского» приказ от 11.12.2013, №279 регламентирующий порядок организации проведения ГИА студентов колледжа и Положение об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и порядке проведения государственной итоговой аттестации в ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского, приказ от 02.09.2015 №149/1

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП созданы фонды оценочных средств, разработанные на основе положения.

8.ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Для формирования общих компетенций у студентов специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ при реализации ОПОП предусмотрены следующие направлениями воспитательной работы:

–организация гражданского воспитания (правовое, нравственно-этическое);

–организация внеклассной и досуговой деятельности студентов;

–организация работы классных руководителей;

–формирование здорового образа жизни и экологической культуры (экологическое, физическое воспитание).

С этой целью студенты специальности активно принимают участие в студенческих общественных организациях, входят в состав актива группы, в Студенческий совет; Студенческую профсоюзную организацию.

Каждое направление имеет определенные цели и задачи, которые реализуются одновременно как в учебном процессе, так и во внеучебной время, посредством вооружения студентов теоретическими знаниями и практическими умениями, а также включения их в систему общественных мероприятий. Это способствует формированию у будущих специалистов необходимого опыта в различных сферах профессиональной деятельности. Существующая на специальности система воспитания предусматривает поэтапное формирование у студентов необходимых компетенций. Особенность этого подхода заключается в том, что на каждом этапе обучения характер деятельности студентов постепенно усложняется: расширяется их поле деятельности, меняется степень участия (от рядового исполнителя до организатора).

Студенты специальности активно принимали участие, например:

в военно-патриотических мероприятиях: ФГБУК «Государственный историко-мемориальный музей-заповедник «Сталинградская битва». Участие в военно-патриотической акции «День призывника» (Посещение музея-панорамы Сталинградская битва и просмотр премьеры фильма «Черная книга» (группа 4 и 3 курса ХТОВ – 35 чел). и Сквер «Доблести и Славы» Кировского района города Волгограда. Участие в митинге «76-я годовщина Победы в Сталинградской битве».

в культурно – массовых мероприятиях: Посещение театров Волгоградский театр «Танаис». посещение спектакля «Непобедимый Сталинград» Волгоградский театр юного зрителя посещение спектаклей.

Внеучебная работа ведется по всем основным направлениям в соответствии с планом-графиком Совета директоров профессиональных

образовательных организаций Волгоградской области, Администрации Кировского района Волгограда, Комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав итд.

Организована работа кружков: «Физика в моей будущей профессии», «Математика и будущая специальность», «Современная информатика», «КВН», «Историк», «Волейбол», научное общество студентов «Биосфера», «Приборист», «Химик», «Технолог», «Диоксин», «Эколог».

Для формирования общих и профессиональных компетенций проводятся предметные «Недели»: «Физика», «Химия», «Математика» и «Неделя» по специальности: Химическая технология органических веществ.

В рамках Недели специальности Химическая технология органических веществ проводятся:

–Научно-технические конференции, например по темам « Технологии, побочным продуктом которых является четыреххлористый углерод (ЧХУ.) Экологически чистые технологии утилизации ЧХУ» с презентацией докладов; «Нефть России: настоящее и будущее. Новые технологии получения высокооктановых компонентов бензина и основных мономеров для СК и пластиков», «Хлорирование парафинов. Новые технологии получения хлорпарафинов с использованием альфа-олефинов»

–.Групповые внеклассные мероприятия – «Взаимообучение» Представление с обсуждением курсовых Проектов по темам базы практики АО «Каустик» « ЛУКОЙЛ – ВНП» (4 курса- 3 курсу, 2 курсу)