

СОГЛАСОВАНО

Председатель Методического совета

Заместитель директора по УР

 Л.Б.Хаустова

« 31 » августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «Балаковский

политехнический техникум»

 Э.А.Никулина

« 31 » августа 2015 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области «Балаковский политехнический техникум»

**18.02.07 Технология производства и переработки
пластических масс и эластомеров**

Квалификация выпускника: техник-технолог

Вид подготовки: базовая подготовка

Форма обучения: очная

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета

Протокол №1 от 31.08.2015г.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №400 от 23 апреля 2014 г.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Балаковский политехнический техникум» (ГАПОУ СО «БПТ»).

Разработчики:

Сулейманова Н. Ю., к.и.н, заместитель директора по научно-методической работе

Хаустова Л. Б., заместитель директора по учебной работе

Костюченко Е. А., преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|----|---|--|----|
| 1. | Общие положения | | 5 |
| | 1.1. | Программа подготовки специалистов среднего звена | 5 |
| | 1.2. | Нормативные документы для разработки ППСС | 5 |
| | 1.3. | Общая характеристика ППССЗ | 7 |
| | | 1.3.1 Цель ППССЗ | 7 |
| | | 1.3.2. Срок освоения ППССЗ | 7 |
| | | 1.3.3. Трудоемкость ППССЗ | 8 |
| | | 1.3.4. Требования к поступающему в образовательное учреждение на данную ППССЗ | 8 |
| | | 1.3.5. Востребованность выпускников | 8 |
| | | 1.3.6. Возможности продолжения образования выпускника | 8 |
| | | 1.3.7. Основные пользователи ППССЗ | 9 |
| 2. | Характеристика профессиональной деятельности выпускника | | 9 |
| | 2.1. | Область профессиональной деятельности | 9 |
| | 2.2. | Объекты профессиональной деятельности | 9 |
| | 2.3. | Виды деятельности | 10 |
| | 2.4. | Задачи профессиональной деятельности | 10 |
| 3. | Требования к результатам освоения ППССЗ | | 10 |
| | 3.1. | Общие компетенции | 10 |
| | 3.2. | Виды деятельности и профессиональные компетенции | 11 |
| | 3.3. | Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям | 13 |
| 4. | Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса | | 13 |
| | 4.1. | Календарный учебный график | 13 |
| | 4.2. | Рабочий учебный план | 13 |
| | 4.3. | Формирование вариативной части ППССЗ | 14 |
| | 4.4. | Рабочие программы учебных дисциплин | 14 |
| | 4.5. | Рабочие программы профессиональных модулей | 15 |
| | 4.6. | Программы учебной и производственной (преддипломной) практики | 16 |
| 5. | Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ | | 16 |
| | 5.1. | Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций | 16 |
| | 5.2. | Порядок выполнения и защиты выпускных квалификационных работ | 18 |
| | 5.3. | Организация государственной итоговой аттестации выпускников | 18 |
| 6. | Ресурсное обеспечение ППССЗ | | 19 |
| | 6.1. | Кадровое обеспечение | 19 |
| | 6.2. | Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса | 19 |

| | | | |
|----|--|--|----|
| | 6.3. | Материально-техническое обеспечение образовательного процесса | 21 |
| | 6.4. | Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках ППССЗ | 22 |
| | 6.4.1. | Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии» | 22 |
| | 6.5. | Базы практики | 23 |
| 7. | Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации | | |
| 8. | Приложения | | |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров реализуется ГАПОУ СО «БПТ» по программе базовой подготовки на базе основного общего и среднего общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №400 от 23 апреля 2014 г.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров и включает в себя рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ может пересматриваться и обновляться в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной, производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 апреля 2014 года №400 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014 года № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. №354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. №355»;

7. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утверждены Минобрнауки России от 22 января 2015 года №ДЛ-1/05вн;

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Локальные нормативные акты:

1. Положение об учебно-методическом комплексе учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательных программ среднего профессионального образования ГАПОУ СО «БПТ»;

2. Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;

3. Положение о рабочих программах, инструкционно-технологических картах, планах учебных занятий ГАПОУ СО «БПТ»;

4. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по специальности СПО;

5. Положение о руководстве и организации контроля прохождения практики обучающимися.

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Цель ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров.

Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров будет профессионально готов к деятельности по проведению контроля и регулирования технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализов; обеспечению безопасной эксплуатации оборудования; выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Лаборант по физико-механическим испытаниям.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1:

Таблица 1

| Образовательная база приема | Наименование квалификации базовой подготовки | Нормативный срок освоения ОПОП СПО ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования |
|------------------------------------|---|--|
|------------------------------------|---|--|

| | | |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| на базе среднего общего образования | Техник-технолог | 2 года 10 месяцев |
| на базе основного общего образования | | 3 года 10 месяцев |

Срок освоения ППССЗ базовой подготовки по очно-заочной и заочной формам получения образования увеличивается:

- на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе (таблица 2):

Таблица 2

| | |
|--|----------|
| Обучение по учебным циклам | 84 нед.. |
| Учебная практика | 25 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 5 нед. |
| Государственная (итоговая) аттестация | 6 нед. |
| Каникулярное время | 23 нед. |
| Итого | 147 нед. |

1.3.4. Требования к поступающему на данную ППССЗ

При поступлении в техникум для освоения ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем или среднем общем образовании.

1.3.5. Востребованность выпускников

Профессиональная подготовка выпускников по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров позволяет техникам-технологам работать на предприятиях химической отрасли промышленности.

1.3.6. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров подготовлен:

- к освоению ООП ВПО 04.03.02 Химия, физика и механика материалов; 18.03.01 Химическая технология;

- к освоению ООП ВПО в сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки 04.03.02 Химия, физика и механика материалов; 18.03.01 Химическая технология.

1.3.7. Основные пользователи ППСЗ

Основными пользователями ППСЗ являются:

- преподаватели, сотрудники структурных подразделений техникума, имеющие отношение к образовательному процессу по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров;
- студенты, обучающиеся по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров;
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: производство полуфабрикатов, готовых изделий из пластмасс и эластомеров, производство высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- ✓ технологическое оборудование;
- ✓ сырье и материалы;
- ✓ технологические процессы;
- ✓ технологическая и конструкторская документация;
- ✓ первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды деятельности

Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности (по базовой подготовке):

- ✓ Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.
- ✓ Ведение технологического процесса переработки полимерных материалов и эластомеров, изготовления и применения высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств.
- ✓ Планирование и организация работы подразделения.
- ✓ Участие в экспериментальных и исследовательских работах.
- ✓ Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

2.4. Задачи профессиональной деятельности

Техник-технолог выполняет следующие задачи профессиональной деятельности:

- контролирует и регулирует технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов;
- обеспечивает безопасную эксплуатацию оборудования;
- осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- осуществляет контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

3.1. Общие компетенции

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями (по базовой подготовке) включающими в себя способность (таблица 3):

Таблица 3

| Код компетенции | Содержание |
|-----------------|--|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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), 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 деятельности и профессиональные компетенции

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями (по базовой подготовке), соответствующими основным видам деятельности (таблица 4):

Таблица 4

| Вид профессиональной деятельности | Код компетенции | Наименование профессиональных компетенций |
|---|-----------------|--|
| 1. Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования | ПК 1.1. | Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку. |
| | ПК 1.2. | Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий. |
| | ПК 1.3. | Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования. |
| 2. Ведение технологического процесса переработки полимерных материалов и эластомеров, изготовления и применения высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств | ПК 2.1. | Подготавливать исходное сырье и материалы к работе. |
| | ПК 2.2. | Контролировать и регулировать параметры технологических процессов, в т.ч. с использованием программно-аппаратных комплексов. |
| | ПК 2.3. | Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции и отходов. |
| | ПК 2.4. | Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда. |
| | ПК 2.5. | Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции. |
| | ПК 2.6. | Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации причин. |

| | | |
|--|---------|--|
| 3. Планирование и организация работы подразделения | ПК 3.1. | Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений. |
| | ПК 3.2. | Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. |
| | ПК 3.3. | Анализировать производственную деятельность подразделения. |
| | ПК 3.4. | Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения. |
| 4. Участие в экспериментальных и исследовательских работах | ПК 4.1. | Проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства. |
| | ПК 4.2. | Изготавливать и испытывать опытные образцы продукции. |
| | ПК 4.3. | Выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации. |
| | ПК 4.4. | Участвовать в освоении новых производственных мощностей, современных средств механизации, автоматизации и информационно-коммуникационных технологий. |
| | ПК 4.5. | Обобщать и внедрять результаты экспериментов и испытаний в производство. |
| 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. | ПК 5.1. | Осуществлять пуск и остановку лабораторного оборудования |
| | ПК 5.2. | Наблюдать за работой оборудо- |

| | | |
|---|----------|---|
| Выполнение работ по профессии: Лаборант по физико-механическим испытаниям» | | вания в процессе проведения испытаний |
| | ПК. 5.3. | Снимать показания с приборов |
| | ПК. 5.4. | Выполнять расчеты и графические работы, связанные с проводимыми испытаниями |
| | ПК. 5.5. | Оформлять отчеты о проделанной работе |

3.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров представлена в Приложении 1.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров приведен в Приложении 2.

4.2. Рабочий учебный план

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические и лабораторные занятия. Самостоятельная работа организуется форме выполнения курсовых работ, проектов, рефератов, докладов, сообщений и т.д.

ППССЗ специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл – ОУД;
- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) - ПП

- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Учебные циклы ОУД, ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин (ОПД) и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Рабочий учебный план по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров представлен в Приложении 2.

4.3. Формирование вариативной части ППССЗ

Обязательная часть ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

4.4. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы дисциплин по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров разработаны в соответствии с Положением о рабочих программах, инструкционно-технологических картах, планах учебных занятий, рассмотрены на заседании предметно-цикловой комиссии, одобрены на заседании Методического совета и утверждены заместителем директора по учебной работе (Приложение 3).

Таблица 5

| Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование дисциплин | Приложение |
|---|---|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Общеобразовательный | ОУД.01. Русский язык и литература | 3 |
| | ОУД.02. Иностранный язык | |
| | ОУД.03. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия | 3 |
| | ОУД.04. История | 3 |
| | ОУД.05. Физическая культура | 3 |
| | ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ) | 3 |

| | | |
|--|---|---|
| цикл | ОУД.07. Информатика | 3 |
| | ОУД.08. Физика | 3 |
| | ОУД.09. Химия | 3 |
| | ОУД.10. Обществознание (включая экономику и право) | 3 |
| | ОУД. 11. Биология | 3 |
| | УД.01/УД.02. Введение в специальность / Технология | 3 |
| Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | ОГСЭ.01. Основы философии | 3 |
| | ОГСЭ.02. История | 3 |
| | ОГСЭ.03. Иностранный язык | 3 |
| | ОГСЭ.04. Физическая культура | 3 |
| | ОГСЭ.05. Культура поведения | 3 |
| | ОГСЭ.06. Русский язык и культура речи | 3 |
| Математический и общий естественнонаучный цикл | ЕН.01. Математика | 3 |
| | ЕН.02. Экологические основы природопользования | 3 |
| | ЕН.03. Общая и неорганическая химия | 3 |
| Профессиональный цикл | ОПД.01. Инженерная графика | 3 |
| | ОПД.02. Электротехника и электроника | 3 |
| | ОПД.03. Метрология, стандартизация и сертификация | 3 |
| | ОПД.04. Органическая химия | 3 |
| | ОПД.05. Аналитическая химия | 3 |
| | ОПД.06. Физическая и коллоидная химия | 3 |
| | ОПД.07. Процессы и аппараты | 3 |
| | ОПД.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности | 3 |
| | ОПД.09. Основы автоматизации технологических процессов | 3 |
| | ОПД.10. Основы экономики | 3 |
| | ОПД.11. Охрана труда и техника безопасности | 3 |
| | ОПД.12. Безопасность жизнедеятельности | 3 |

4.5. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров разработаны в соответствии с Положением о рабочих программах, инструкционно-технологических картах, планах учебных занятий, рассмотрены на заседании предметно-цикловой комиссии, одобрены на заседании Методического совета и утверждены заместителем директора по учебной работе (Приложение 4).

Таблица 6

| Индекс профессионального модуля в соответствии с учебным планом | Наименование профессиональных модулей | Приложение |
|--|---|-------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| ПМ.01. | Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования | 4 |

| | | |
|--------|--|---|
| | МДК.01.01. Основы обслуживания и эксплуатации технологического оборудования | 4 |
| ПМ.02. | Ведение технологического процесса переработки полимерных материалов и эластомеров, изготовление и применение высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств | 4 |
| | МДК.02.01. Основы технологии переработки полимерных материалов и эластомеров | 4 |
| | МДК.02.02. Основы технологии высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств | 4 |
| ПМ.03. | Планирование и организации работы подразделений | 4 |
| | МДК.03.01. Управление персоналом подразделения переработки полимерных материалов и эластомеров | 4 |
| ПМ.04. | Участие в экспериментальных и исследовательских работах | 4 |
| | МДК.04.01. Основы организации экспериментальных и исследовательских работ | 4 |
| ПМ.05 | Выполнение работ по профессии лаборант по физико-механическим испытаниям | 4 |
| | МДК.05.01. Физико-механические испытания сырья, материалов и готовой продукции | 4 |

4.6. Программы учебной и производственной (преддипломной) практики

Программы учебной и производственной (преддипломной) практики по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров разработаны на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приложение 5).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций

С целью контроля и оценки качества освоения ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль (входной, оперативный, рубежный);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация обучающихся.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по специальности СПО.

Текущий контроль знаний проводится в процессе освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и включает в себя:

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение по отдельным дисциплинам и модулям профессиональной образовательной программы проводится в форме устного опроса, тестирования, письменного или устного экзамена, а также в форме выполнения графических работ.

Оперативный контроль

Оперативный контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и обучающимися в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования. Формы оперативного контроля (контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических и лабораторных работ, выполнение отдельных разделов курсового проекта (работы), выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций, наблюдение за действиями обучающихся и т.д.) выбираются преподавателем исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Рубежный контроль

Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению отдельного раздела дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов), имеющих логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям основных профессиональных образовательных программ по специальностям подготовки.

Промежуточная аттестация осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- ✓ с учетом времени на промежуточную аттестацию:
 - экзамен по дисциплине;
 - экзамен по междисциплинарному курсу;
 - экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- ✓ без учета времени на промежуточную аттестацию:
 - зачет по дисциплине;

- дифференцированный зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по учебной / производственной практике.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и физкультурным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования являются: защита выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, современным требованиям развития образования, культуры, науки, экономики, техники и производства. На все виды консультаций для каждого студента должно быть предусмотрено не более 16 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы должно быть предусмотрено не менее 5 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППСЗ. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные Техникумом, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сдача государственного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хо-

рошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Оценка качества освоения ППССЗ осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний, междисциплинарного экзамена и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной экзаменационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения ППССЗ.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров обеспечивается научно-педагогическими кадрами техникума, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров, приведен в Приложении 5.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд укомплектован печатным и электронным изданиями основной и дополнительной литературой по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Реализация ППСЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включающими практические задания с использованием персональных компьютеров.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Internet
- мультимедиа проекторы.

Информатизация образовательного процесса по реализации ППСЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров представлена в таблице 7:

Таблица 7.

| Наименование показателя | Фактическое значение |
|--|----------------------|
| Наличие в организации подключения к сети Internet, скорость подключения к сети Internet, Кбит/сек | 3 мГб |
| Наличие локальных сетей | 2 |
| Количество терминалов, с доступом к сети Internet | одновременно до 80 |
| Количество единиц вычислительной техники (компьютеров) – из них используются в учебном процессе | 132 96 |
| Количество классов, оборудованных мультимедиа проекторами | 10 |
| Количество интерактивных комплексов с мобильными классами | 2 |

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров предполагает наличие учебных кабинетов, лабораторий, спортивного комплекса, залов, (таблица 9):

Таблица 9.

| Наименование кабинетов | Номер кабинета, аудитории |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Социально-экономических дисциплин | 241 |
| Иностранного языка | 245 |
| Математики | 220 |
| Информационных технологий | 183 |

| | |
|--|---------|
| Инженерной графики | 420 |
| Электротехники и электроники | 315 |
| Химических дисциплин | 305 |
| Метрологии, стандартизации и сертификации | 172 |
| Экономики | 308 |
| Экологии природопользования | 331 |
| Охраны труда | 119 |
| Безопасности жизнедеятельности | 226 |
| Наименование лабораторий | |
| Органической химии | 327 |
| Аналитической химии | 327 |
| Физической и коллоидной химии | 329 |
| Органического синтеза | 333 |
| Процессов и аппаратов | 112 |
| Технологии переработки полимерных материалов | 112 |
| Автоматизации технологических процессов | 321 |
| Спортивный комплекс: | |
| Спортивный зал | + |
| Открытый стадион с элементами полосы препятствий | + |
| Стрелковый тир | + |
| Залы: | |
| Библиотека | 140-144 |
| Читальный зал с выходом в сеть Internet | 140 |
| Актовый зал | + |

Каждый кабинет имеет посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий; дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки; учебной практики, предусмотренных учебным планом ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров.

Материально-техническая база ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

6.4. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках ППССЗ

Профессии рабочего, должности служащего, рекомендуемые к освоению в рамках программы профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» Таблица 10.

Таблица 10

| | |
|---|---|
| Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94) | Наименование профессий рабочих, должностей служащих |
|---|---|

**6.4.1. Условия реализации профессионального модуля
«Выполнение работ по профессии
«Лаборант по физико-механическим испытаниям»**

Учебно-методическое обеспечение ПМ

Для обеспечения аудиторной и внеаудиторной работы студенты используют учебно-методические пособия, учебную литературу и интернет-ресурсы в соответствии с программой профессионального модуля ПМ 05 «Выполнение работ по профессии «Лаборант по физико-механическим испытаниям»

Материально-техническое ПМ

Реализация программы модуля предполагает наличие учебно-производственных мастерских

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- инструкция по правилам безопасности проведения работ;
- первичные средства пожаротушения;
- журнал инструктажа по технике безопасности;
- противопожарная сигнализация;
- методические указания проведения работ;
- правила ПТБ;
- контрольно-измерительные материалы;
- средства индивидуальной защиты.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- копер КМ-30;
- копер КМ-05 (ручной);
- твердомер ТК-2М;
- твердомер ТШ-2М;
- микрометр (со ставками);
- микроскоп;
- заточной станок ЭМ-636;
- пресс П-10;
- разрывная машина РМУ-005;
- ножницы комбинированные НВ-5121

Форма аттестации по итогам освоения ПМ: экзамен (квалификационный)

6.5. Базы практики

Базы практики обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом ППСЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров.

Учебная и производственная практики являются составной частью профессионального модуля. Учебная практика проводится в лабораториях техникума и на предприятиях направления деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика проводится в организациях направления деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности предусмотренной программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников.

Оборудование и технологическое оснащение мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Перечень баз практик:

- АО «Апатит»
- ОАО «БРТ»
- ООО «Полипропилен»
- ЗАО «КАМРТИ»

7. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям, и государственной (итоговой) аттестации представлены в Приложении 6.