

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Русский язык» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 98 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 78 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 20 часов. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Язык и речь. Функциональные стили речи
2. Лексика и фразеология
3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография
4. Морфемика, словообразование, орфография
5. Морфология и орфография
6. Служебные части речи
7. Синтаксис и пунктуация
8. Развитие речи

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Литература» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 159 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 117 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 42 часов. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Русская литература половина первой половины XIX века
2. Русская литература половина второй половины XIX века
3. Зарубежная литература
4. Русская литература на рубеже веков
5. Поэзия начала XX века
6. Литература 20-х г.г.
7. Литература 30-х-начала 40-х г.г.
8. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет
9. Русская литература последних лет

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Английский язык» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 103 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе 78 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 25 часов. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Моя семья
2. Межличностные отношения

3. Повседневная жизнь, условия быта
4. Человек и здоровье
5. Природа и экология
6. Жизнь в городе и сельской местности
7. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии
8. Путешествие по России
9. Научно-технический прогресс
10. Молодежь в современном обществе
11. Роль иностранного языка в современном мире
12. Страны изучаемого языка

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Немецкий язык» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 103 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе 78 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объеме 25 часов. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Моя семья
2. Межличностные отношения
3. Повседневная жизнь, условия быта
4. Человек и здоровье
5. Природа и экология
6. Жизнь в городе и сельской местности
7. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии
8. Путешествие по России

9. Научно-технический прогресс
10. Молодежь в современном обществе
11. Роль иностранного языка в современном мире
12. Страны изучаемого языка

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «История» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 154 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе 117 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 37 часов. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Древнейшая стадия истории человечества
2. Цивилизации Древнего мира
3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века
4. История России с древнейших времен до конца XVII века
5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.
6. Россия в XVIII веке
7. Становление индустриальной цивилизации
8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока
9. Россия в XIX веке
10. От Новой истории к Новейшей
11. Между мировыми войнами
12. Вторая мировая война
13. Мир во второй половине XX века

14. СССР в 1945—1991 гг.

15. Россия и мир на рубеже XX—XXI веков

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Обществознание» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 98 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе 78 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 20 часов. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе
2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества
3. Экономика
4. Социальные отношения
5. Политика как общественное явление
6. Право

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Химия» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего

образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 114 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе 78 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 36 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ и практических занятий. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач. Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Основные понятия и законы
2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома
3. Строение вещества
4. Вода. Растворы Электролитическая диссоциация
5. Классификация неорганических соединений и их свойства
6. Химические реакции
7. Металлы и неметаллы
8. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений
9. Углеводороды и их природные источники
10. Кислородсодержащие органические соединения
11. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биология» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.08 Технология машиностроения дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 103 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе 78 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 36 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ и практических занятий. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, схем, решение практических задач, составление вопросов.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Учение о клетке
2. Размножение и индивидуальное развитие организмов
3. Основы генетики и селекции
4. Эволюционное учение
5. Происхождение и развитие жизни на Земле
6. Основы экологии.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физическая культура» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 367 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 117 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 250 часов. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья
2. Легкая атлетика
3. Гимнастика

4. Спортивные игры
5. Виды спорта по выбору

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 136 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 70 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 66 часов. В программе предусмотрено проведение практических занятий. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Опасные и чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни, и правила безопасного поведения
2. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны
3. Основы медицинских знаний и профилактика инфекционных заболеваний
4. Основы здорового образа жизни
5. Вооруженные Силы Российской Федерации — защитники нашего Отечества
6. Боевые традиции Вооруженных Сил России
7. Символы воинской чести
8. Основы военной службы (практические занятия на базе воинской части во внеурочное время)

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины «Математика» ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины «Математика» рассчитана на 360 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 290 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 70 часов. В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Развитие понятия о числе
2. Корни, степени и логарифмы
3. Прямые и плоскости в пространстве
4. Координаты и векторы
5. Основы тригонометрии
6. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции
7. Уравнения и неравенства
8. Многогранники
9. Тела и поверхности вращения
10. Начала математического анализа
11. Измерения в геометрии
12. Элементы комбинаторики
13. Элементы теории вероятностей и математической статистики
14. Итоговое повторение по дисциплине «Математика»

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика и ИКТ» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины «Информатика и ИКТ» рассчитана на 165 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 95 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 70 часов. В программе предусмотрено проведение практических работ. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Базовые понятия информатики и информационных технологий.
Информационная деятельность человека
2. Средства информационно-коммуникационных технологий
3. Информация и информационные процессы
4. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК1- ОК-9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физика» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины «Физика» ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины «Физика» рассчитана на 205 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 169 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 36 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Механика
2. Молекулярная физика и термодинамика
3. Основы электродинамики
4. Колебания и волны
5. Оптика
6. Квантовая физика.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК 1- ОК 9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Астрономия» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины «Астрономия» ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается на 1 курсе.

Рабочая программа дисциплины «Астрономия» рассчитана на 44 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе 39 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 5 часов. Самостоятельная внеаудиторная работа включает подготовку докладов, рефератов по предложенным темам, заполнение обобщающих таблиц, решение практических задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК 1- ОК 9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы философии» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и изучается на 2 курсе.

Рабочая программа дисциплины «Основы философии» рассчитана на 60 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 12 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ. Самостоятельная внеаудиторная работа включает: подготовка сообщений, подготовка рефератов, написание эссе, подготовка логических схем, подготовка сравнительных таблиц, составление тематических кроссвордов, решение философских упражнений и задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Происхождение и историческое развитие философских учений
2. Основы общей философии
3. Основы социальной философии

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК 1- ОК 9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «История» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и изучается на 2 курсе.

Рабочая программа дисциплины «История» рассчитана на 60 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 12 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ. Самостоятельная внеаудиторная работа включает: чтение и конспектирование текста, ознакомление с нормативными документами, работа с конспектом лекции (обработка текста), составление таблиц для систематизации учебного материала, ответы на контрольные

вопросы, аналитическая обработка текста, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, подготовка рефератов и докладов, написание эссе.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Период новейшей мировой истории. Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны».
2. Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран во второй половине XX века.
3. Новая эпоха в развитии науки, культуры. Духовное развитие во второй половине XX – начале XXI века.
4. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК 1- ОК 9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и изучается на 2-4 курсах.

Рабочая программа дисциплины «иностранный язык» рассчитана на 196 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 172 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 24 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ. Самостоятельная внеаудиторная работа включает: оформление документов, подготовка презентаций, составление сообщений, составление диалогов.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Деловой иностранный язык
2. Иностранный язык
3. Деловая корреспонденция
4. Основы компьютерной грамотности
5. Профессиональный цикл

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК 1- ОК 9).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физическая культура» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и изучается на 2-4 курсах.

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура» рассчитана на 344 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 172 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 172 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ. Самостоятельная внеаудиторная работа включает: выполнение комплекса упражнений утренней гимнастики, посещение спортивных секций, участие в соревнованиях, судейство соревнований, выполнение комплекса физических упражнений по общей физической подготовке.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Легкая атлетика
2. Гимнастика
3. Спортивные игры (волейбол)
4. Спортивные игры (баскетбол)
5. Практические занятия

Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Введение в специальность» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и изучается на 1 и 4 курсах.

– Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» рассчитана на 76 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 58 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 18 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ. Самостоятельная внеаудиторная работа включает: подготовка устного выступления, подготовка презентации, составление продуктов письменной коммуникации простой и сложной структуры, подготовка информационного продукта, подготовка устного сообщения, анализ заданной ситуации, планирование ресурсов для

решения поставленной задачи в соответствии с заданным способом деятельности, оценка продукта своей и/или чужой деятельности по характеристикам.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Коммуникативная компетентность профессионала
2. Информационная компетентность профессионала
3. Компетентность профессионала в решении проблем

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Математика» рассчитана на 94 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 62 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 32 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ. Самостоятельная внеаудиторная работа включает: работа с конспектом лекций, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Линейная алгебра
2. Математический анализ
3. Дифференциальное исчисление
4. Интегральное исчисление
5. Комплексные числа
6. Теория вероятностей и математическая статистика
7. Дискретная математика

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Компьютерное моделирование» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Компьютерное моделирование» рассчитана на 72 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 24 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает: освоение программ КОМПАС 3D, САПР Autodesk Inventor, PLC серии FX

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Компьютерное моделирование
2. Практические занятия

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационное обеспечение профессиональной деятельности» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Информационное обеспечение профессиональной деятельности» рассчитана на 54 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе 36 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 18 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

Ответы на тестовые вопросы по темам. Реферат на тему «Аппаратные способы защиты информации» Создание презентации на тему «Яркие личности моей профессии». Решение математической задачи с помощью электронных таблиц. Изучение программы профессиональной направленности Trans50Hz. Расчет сетей силового трансформатора.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Основные понятия информационных технологий
2. Программное обеспечение общего назначения
3. Поисковые системы
4. Программное обеспечение специального назначения

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Инженерная графика» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Инженерная графика» рассчитана на 137 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 90 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 47 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает: выполнение графических работ, выполнить упражнение по построению проекций модели, повторная работа над учебным материалом, изучение нормативных материалов, ответы на контрольные вопросы.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Геометрические построения
2. Проекционное черчение
3. Машиностроительное черчение

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Электротехника» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Электротехника» рассчитана на 164 часа максимальной учебной нагрузки, в том числе 106 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 58 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает: рефераты на заданную тему, решение задач в рабочей тетради, составление конспектов по заданным темам

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Линейные электрические цепи постоянного тока
2. Линейные электрические цепи переменного тока
3. Электрическое и магнитное поле
4. Переходные процессы в электрических цепях

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Техническая механика» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Техническая механика» рассчитана на 96 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 64 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 32 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает: Подготовку к практическим и лабораторным работам и оформление отчетов. Решение задач. Составление кроссворда по основным понятиям.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Теоретическая механика
2. Сопротивление материалов
3. Детали машин.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Охрана труда» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 4 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Охрана труда» рассчитана на 72 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 24 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

Изучение нормативных источников в области охраны труда и техники безопасности на производстве: ГОСТы ССБТ, ГОСТы, ГН, НПБ, ОНД, ОП, ПДУ, ПБ, СанПиНы, СН, СНиПы. Создание сводной таблицы нормативных документов. Оформление альбома «Виды кристаллических решёток металлов». Написание реферата и подготовка устного выступления на тему: «Способы защиты металлов от коррозии». Разработка таблицы «Категорий электроприёмников по надёжности электроснабжения с примерами потребителей электроэнергии различных категорий». Подготовка устного выступления, оформление отчётов по практическим работам

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда
2. Источники и характеристики негативных факторов. Их воздействие на организм человека и защита от них
3. Охрана труда в пожаро- и взрывоопасных производственных помещениях
4. Действие электрического тока на организм человека
5. Организационные и технические мероприятия для безопасного выполнения работ в действующих электроустановках
6. Меры защиты от действия электрического тока

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Материаловедение» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины «Материаловедение» ориентирована на реализацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Материаловедение» рассчитана на 72 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 24 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает: решение задач на правило отрезков по диаграммам состояний «Pb-Sb» и «Fe-Fe₃C», на термообработку, написание конспектов «Методы изучения структуры металлов», «Обработка холодом, как способ улучшения свойств металлов», «Диффузионная металлизация», работа со справочником по маркам свойствам и применением сплавов, составление классификационной таблицы сталей, вычерчивание в масштабе диаграмму «Fe-Fe₃C» с указанием структур.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Закономерности формирования структуры материалов
2. Материалы, применяемые в производстве

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экономика организации» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 4 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Экономика организации» рассчитана на 144 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 96 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 48 часов. В программе предусмотрено проведение курсового проекта и практических работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает: оформление отчётов по практическим занятиям, оформление курсового проекта.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Экономика и ее роль в жизни общества
2. Микроэкономика
3. Распределение доходов в микроэкономике
4. Макроэкономика
5. Мировой рынок товаров, услуг и валют
6. Основы организации производственного процесса
7. Экономические ресурсы организации
8. Результаты деятельности предприятия
9. Курсовое проектирование

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Электронная техника» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Электронная техника» рассчитана на 138 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 92 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 46 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает: работа с технической литературой, интернет материалами и методическими пособиями, расчет параметров электронной схемы.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Электронные приборы
2. Электронные усилители и генераторы
3. Импульсные и цифровые устройства
4. Источники вторичного электропитания

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Вычислительная техника» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Вычислительная техника» рассчитана на 72 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 24 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает: Правила перевода из одной позиционной системы счисления в другие. Законы и правила алгебры логики. Виды логических элементов, их параметры и УГО. Оформление отчета по практическим работам Оформление отчёта по лабораторным работам. Рефераты на тему «Внешние запоминающие устройства»

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Арифметические и логические основы ЭВМ
2. Типовые комбинационные и последовательностные узлы ЭВМ
3. Процессорные устройства ЭВМ

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Электротехнические измерения» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Электротехнические измерения» рассчитана на 96 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 64 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 32 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает: Выполнение тестов. Работа с конспектом. Реферат по теме «Измерительные приборы» Написание отчётов по лабораторным работам. Работа с конспектом.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Государственная система обеспечения единства измерений.
2. Измерение напряжения, тока, мощности и энергии.
3. Исследование формы сигнала.
4. Измерение параметров сигнала.

5. Автоматизация электроизмерений.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Электрические машины» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Электрические машины» рассчитана на 105 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 70 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 35 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ. Самостоятельная внеаудиторная работа включает: Изучение темы «Включение трёхфазного двигателя в однофазную сеть» и подготовка устного выступления по ней. Оформление отчётов по лабораторным и практическим работам. Выполнение реферата на тему «Использование коллекторных исполнительных машин в автоматических системах». Изучение схем управления исполнительными двигателями постоянного тока различных типов и подготовка устного ответа. Изучение схем управления асинхронными исполнительными двигателями различных типов и подготовка устного ответа. Написание реферата на тему «Применение тахогенераторов в схемах автоматизации». Изучение схем дистанционной передачи угла с использованием сельсинов и магнесинов и подготовка устного ответа. Изучение схем дистанционной передачи угла с использованием вращающихся трансформаторов и подготовка устного ответа.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Трансформаторы
2. Бесколлекторные машины переменного тока
3. Электромашинные элементы приборных устройств и средств автоматизации
4. Информационные электрические машины

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Менеджмент» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 4 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Менеджмент» рассчитана на 72 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 24 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

Написать сообщение на тему:

- Эффективность достижения целей.
- Осуществить самоанализ на умение принимать рациональные решения по предлагаемому списку решений произвести классификацию каждого (общие или частное; воздействует на внешнюю или внутреннюю среду предприятия; незапрограммированное или запрограммированное).

- Создать таблицу методов управления и дать основные характеристики по следующим видам воздействия:

1. Основа применения
2. Подходы к реализации
3. Требования к субъекту
4. Организационное воздействие
5. Административное воздействие
6. Материальное воздействие
7. Моральное воздействие.

- Подготовка презентации по теме:

1. Подчиненные и их обязанности.
2. «Одномерные» стили управления персоналом.
3. «Многомерные» стили управления.
4. Критерии «двумерного» стиля и «управленческая решетка» для определения стиля управления конкретного руководителя.
5. Социальные роли и отношения в коллективе. Коллективное творчество. подготовка к семинару на тему «Деловое общение». Приведите примеры реализации в различных ситуациях общения

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Организация и её среда
2. Основные функции менеджмента

3. Принятие решений
4. Руководство организацией как социальной системой
5. Деловое общение

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» рассчитана на 98 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 64 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 34 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

- изучение понятий чрезвычайных ситуаций; классификация, характеристики, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; оружие массового поражения и его поражающие факторы.
- изучить основные задачи единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; организационные уровни и подсистемы РСЧС; мероприятия, проводимые в различных степенях готовности; оценка устойчивости организации; решение ситуационных задач при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.
- Выполнение тестовых заданий
- изучить основные угрозы национальной безопасности России, основные задачи гражданской обороны; изучить задачи видов Вооруженных сил Российской Федерации; первоначальная постановка на воинский учет и задачи граждан; служба по контракту (порядок поступления, права, обязанности, льготы); на чем основывается и чем достигается воинская дисциплина, виды поощрений и наказаний; задачи гарнизонной и караульной служб
- изучить понятие о ВИЧ- инфекции и СПИДе.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

2. Основы военной службы и медицинских знаний

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Системы автоматизированного проектирования*» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Системы автоматизированного проектирования*» рассчитана на 96 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 64 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объеме 32 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы электроснабжения объектов с элементами автоматики*» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 3 и 4 курсах.

– Рабочая программа дисциплины «Основы электроснабжения объектов с элементами автоматики*» рассчитана на 227 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 152 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объеме 75 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Электропривод*» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в

профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Электропривод*» рассчитана на 144 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 96 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 48 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности*» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности*» ориентирована на реализацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности*» рассчитана на 72 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 24 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

- выписать основания прекращения трудового договора.
- составить и оформить документы (заявление, трудовой договор и т.д.) охарактеризовать состав дисциплинарного проступка.
- выписать виды дисциплинарной ответственности.
- перечислить способы обеспечения дисциплины труда решение ситуационных задач

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Право и экономика
2. Труд и социальная защита
3. Административное право

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технологическое оборудование машиностроительного производства*» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Технологическое оборудование машиностроительного производства*» рассчитана на 72 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 24 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Гидравлика, пневматика и термодинамика*» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Гидравлика, пневматика и термодинамика*» рассчитана на 96 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 64 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 32 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Техническая документация*» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 4 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Техническая документация*» рассчитана на 84 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 36 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы исследовательской деятельности» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины «Основы исследовательской деятельности» ориентирована на реализацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 1 курсе.

– Рабочая программа дисциплины «Основы исследовательской деятельности» рассчитана на 56 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 44 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 12 часов. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в профессиональный цикл профессионального модуля «Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации» и изучается на 2 и 3 курсах.

– Рабочая программа МДК «Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем» рассчитана на 312 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 208 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 104 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

Решение задач по расчёту индуктивных, индукционных и фотодатчиков датчиков. Снятие характеристик и определение коэффициентов преобразований потенциометрических и температурных датчиков и сельсинных передач. Снятие характеристик магнитных усилителей. Оформление отчётов по лабораторным и практическим занятиям. Расчёт и выбор элементов электронных усилителей. Оформление принципиальных схем (встроенной температурной защиты, фоточувствительных устройств, управление электромагнитными и электрическими исполнительными механизмами) автоматического управления. Расчёт трансформатора цепей управления по заданной принципиальной схеме. Составление тактограммы по принципиальной схеме. Оформление принципиальных схем ЦАП и АЦП. Оформление отчётов по практическим занятиям. Расчет регулирующих органов.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Первичные преобразователи технологических параметров (датчики).
2. Усилительные элементы автоматики
3. Исполнительные механизмы
4. Преобразующие устройства систем автоматики
5. Регулирующие органы

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа «Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений» ориентирована на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в профессиональный цикл профессионального модуля «Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации» и изучается на 2 курсе.

– Рабочая программа МДК «Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений» рассчитана на 72 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 48 часов

аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 24 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

- Оформление отчетов по выполнению практических занятий. Решение задач по расшифровке штрих кодов различных изделий и определение полей допусков.

- Составление кластеров по международной и отечественной стандартизации. Работа со справочной литературой.

- Составление кластеров по этапам сертификации. Заполнение заявки на проведение сертификации продукции.

- Начертить схему подчиненности отделов ГСП

- Составить таблицу типичных неисправностей приборов температуры и соответствующие способы ремонта.

- Оформление отчёта по лабораторным работам. Подбор вторичных приборов для измерения давления и перепада давления. (МЭД, ДТ35-83). Выбор дифференциальных манометров.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Метрология, стандартизация, сертификация
2. Средства измерения

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в профессиональный цикл профессионального модуля «Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации» и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа МДК «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления» рассчитана на 216 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 144 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 72 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

Решение домашних заданий по темам практических работ.

Изучение способов преобразования структурных схем. Получение статических характеристик при различных соединениях звеньев. Оформление отчета по практическим работам.

Изучить метод построения желаемой ЛАЧХ, ответить на вопросы теста. Подготовить презентацию по заданному преподавателем регулятору. Работа с конспектом. Работа с тестом.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Теоретические основы ТАУ
 2. Типы динамических звеньев
 3. Передаточные функции сложных систем
 4. Устойчивость САУ
 5. Показатели качества
 6. Передаточные функции объектов регулирования.
 7. Расчет и выбор закона регулирования регуляторов
 8. Программируемые логические контроллеры
- Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа «Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем» ориентирована на реализацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в профессиональный цикл профессионального модуля «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем» и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа МДК «Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем» рассчитана на 126 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 84 часов аудиторной нагрузки и

самостоятельная работа в объёме 42 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в профессиональный цикл профессионального модуля «Эксплуатация систем автоматизации» и изучается на 3 курсе.

– Рабочая программа МДК «Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления» рассчитана на 189 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 126 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 63 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

- Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).
- Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Эксплуатация систем автоматизации
2. Программирование ПЛК

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в

профессиональный цикл профессионального модуля «Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» и изучается на 3 и 4 курсах.

– Рабочая программа МДК «Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» рассчитана на 228 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 152 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 76 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

- Подготовка и оформление лабораторных работ.
- Подготовка выступления на тему «ПО для моделирования САУ».
- Проработка конспекта.
- Оформление отчёта по практическим и лабораторным работам
- Работа с конспектом лекций и справочной литературой составление

схем

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Автоматизация простейших мехатронных систем
2. Чтение схем
3. Моделирование САУ с учётом специфики технологических процессов

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа «Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем» ориентирована на реализацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в профессиональный цикл профессионального модуля «Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» и изучается на 3 и 4 курсах.

– Рабочая программа МДК «Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем» рассчитана на 228 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 152 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 76 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ и курсовое проектирование.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

- Подготовка и оформление лабораторных работ.
- Проработка конспекта.
- Оформление отчёта по практическим и лабораторным работам
- Оформление курсового проекта
- Работа с конспектом лекций и справочной литературой составление

схем

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

Автоматизация простейших мехатронных систем

Чтение схем

Моделирование САУ с учётом специфики технологических процессов

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в профессиональный цикл профессионального модуля «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)» и изучается на 4 курсе.

– Рабочая программа МДК «Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем» рассчитана на 54 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 36 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объёме 18 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

- Анализировать показатели надёжности, причины отказов;
- Сформулировать преимущества проведения форсированных испытаний;

Содержание учебной дисциплины состоит из раздела:

Организация обеспечения надёжности систем автоматизации и модулей мехатронных систем

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в профессиональный цикл профессионального модуля «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)» и изучается на 4 курсе.

– Рабочая программа МДК «Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления» рассчитана на 54 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 36 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объеме 18 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

- Проанализировать и разобрать по видам практические методы конструирования надёжных систем различных типов: радиоэлектронных, механических, гидравлических и пневматических.
- Исследовать вопрос влияния латентного периода анализаторов оператора на работу системы «человек-машина»;
- Исследовать математические модели надёжности электрических машин и их основных узлов.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

Организация контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе междисциплинарного курса «Выполнение работ по профессии рабочего - слесарь по контрольно-измерительным приборам» для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

По учебному плану специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) МДК входит в

профессиональный цикл профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих» и изучается на 4 курсе.

– Рабочая программа МДК «Выполнение работ по профессии рабочего - слесарь по контрольно-измерительным приборам» рассчитана на 96 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 64 часов аудиторной нагрузки и самостоятельная работа в объеме 32 часа. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ.

Самостоятельная внеаудиторная работа включает:

- изучить виды слесарных операций - шабрение, припасовка, притирка, доводка. Устройство, принцип действия микрометра, нутромера, кронциркуля. Подготовить отчет.

- по технической документации и паспортам изучить типичные неисправности приборов автоматики, а также способы их устранения и профилактики. Составить отчет.

Содержание учебной дисциплины состоит из разделов:

1. Выполнение слесарно-сборочных работ.
2. Выполнение электромонтажных работ

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.