

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО
И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА**

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования базовой подготовки
по специальности среднего профессионального образования
35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

В соответствии с ОПОП СПО базовой подготовки по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины общий гуманитарный и социально-экономический цикл включает следующие учебные дисциплины:

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура

Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Основы философии»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста

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

- основные категории и понятия философии,
- роль философии в жизни человека и общества,

- основы философского учения о бытии,
- сущность процесса познания,
- основы научной, философской и религиозной картин мира,
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды,
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	48
В том числе:	
– Лекции	38
– Практические занятия (ПЗ)	10
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	10
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	3
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	-
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	58

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Предмет философии и её история.

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии.

Тема 1.2. Философия древнего мира и средневековая философия.

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени.

Тема 1.4. Современная философия.

Раздел 2. Структура и основные направления философии.

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение.

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания.

Тема 2.3. Этика и социальная философия.

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение.

Промежуточная аттестация – зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«История»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.2. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

- ориентироваться в современной экономической, политической,
- культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых
- социально-экономических, политических и культурных проблем

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	48
В том числе:	
– Лекции	38
– Практические занятия (ПЗ)	10
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	10

Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	1
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	58

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е г.г.

 Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР в к.1970 - н. 1980-х г.г.

 Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 1980-х г.г.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX — начале XXI века

 Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е г.г. XX века.

 Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

 Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы

 Тема 2.4. Развитие культуры в современной России

 Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Иностранный язык»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.3. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

- лексический (1200–1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	162
В том числе:	
– Лекции	2
– Практические занятия (ПЗ)	160
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	28
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	2,4,5
другая форма контроля [семестр]	1,3
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	190

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1.

Тема 1.1. Межличностные отношения в семье, в учебном заведении, на работе, в деловой поездке.

Тема 1.2. Общественная жизнь. Повседневная жизнь. Условия жизни. Учебный день. Рабочий день. Выходной день. Отдых. Каникулы. Отпуск. Туризм – внутренний и внешний.

Тема 1.3. Здоровье. Спорт. Правила здорового образа жизни. Молодежные виды спорта.

Тема 1.4. Город/ Деревня. Инфраструктура. Карты, маршруты. Транспорт.

Тема 1.5. Природа. Проблемы окружающей среды (природные катастрофы, защита окружающей среды).

Тема 1.5.1. Глобальное потепление.

Тема 1.5.2 Экология – ответственность за результаты деятельности человека. Воспитание экологической культуры.

Тема 1.6. Искусство и развлечения. Досуг (кино, театр, книги). Культурные и национальные традиции. Краеведение, обычаи и праздники.

Тема 1.7. Новости. Средства массовой информации. Радио- и телеиндустрия.

Раздел 2.

Тема 2.1. Цифры. Числа. Математические действия.

Тема 2.2. Документы.

Раздел 3.

Тема 3.1. Научно-технический прогресс. Современные приборы. Инструкция по эксплуатации прибора. Офисное оборудование, характеристики, достоинства и недостатки.

Тема 3.2. Влияние техники на жизнь подростков.

Тема 3.3. Мобильные телефоны в современной жизни. Общение по телефону.

Тема 3.4. Информационные технологии. Интернет.

Раздел 4.

Тема 4.1. Образование. Типы учебных заведений.

Тема 4.2. Компьютерные технологии в обучении.

Тема 4.3. Образование и работа. Среднее профессиональное образование.

Тема 4.4. Языковое образование. Значение иностранного языка в современном мире.

Раздел 5.

Тема 5.1. Молодые лидеры, деловая молодежь. Повседневное поведение. Профессиональные навыки и умения.

Тема 5.2. Мир профессий. Работа и молодежь.

Тема 5.3. Современные профессии.

Раздел 6.

Тема 6.1. Карьера. Карьера в бизнесе. История компании, ее профиль, тенденции развития. Продукты и услуги компании.

Тема 6.2. Деловая этика. Инструкции, руководства. Просьбы и предложения решения проблемы.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Физическая культура»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.4. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	162
В том числе:	
– Лекции	2
– Практические занятия (ПЗ)	160
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	162

Вид промежуточной аттестации:

зачет [семестры],	1,2,3,4,5
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	-
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Основные разделы дисциплины

Физическая культура в общекультурной, профессиональной и социальной подготовке специалиста.

Физическая культура в обеспечении здорового образа жизни.

Легкая атлетика.

Волейбол.

Баскетбол.

Лыжные гонки.

Общепфизическая подготовка.

Основы физического и спортивного совершенствования.

Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Промежуточная аттестация – зачёт.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

В соответствии с ОПОП СПО базовой подготовки по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины математический и общий естественнонаучный цикл включает следующие учебные дисциплины:

ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика

Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Математика»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	84
В том числе:	
– Лекции	40
– Практические занятия (ПЗ)	44
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	42
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	1
дифференцированный зачет [семестр]	-
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	126

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Основные разделы дисциплины

Введение; Комплексные числа; Линейная алгебра; Дискретная математика; Предел функции; Интегральное и дифференциальное исчисление; Основы теории вероятностей и математической статистики.

Тематический план

Раздел 1. Элементы математического анализа

Тема 1.1. Предел функции. Непрерывность функции

Тема 1.2. Дифференциальное исчисление

Тема 1.3. Интегральное исчисление

Раздел 2. Элементы теории вероятностей, математической статистики и дискретной математики

Тема 2.1. Элементы теории вероятностей

Тема 2.2. Элементы математической статистики

Тема 2.3 Элементы дискретной математики

Раздел 3. Элементы линейной алгебры и теории комплексных чисел

Тема 3.1. Элементы линейной алгебры

Тема 3.2. Комплексные числа

Промежуточная аттестация – экзамен.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;

- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Информатика»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы).

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- способы защиты информации от несанкционированного доступа;
- антивирусные средства защиты;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	60
В том числе:	
– Лекции	20
– Практические занятия (ПЗ)	40
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	30
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	2
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Тема 1.1. Основные понятия.

Тема 1.2. Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Компьютерные сети.

Раздел 2. Прикладные программные средства

Тема 2.1. Текстовые процессоры

Тема 2.2. Электронные таблицы

Тема 2.3. Системы управления базами данных

Тема 2.4. Компьютерная графика

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

В соответствии ОПОП СПО базовой подготовки по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины профессиональный цикл включает следующие общепрофессиональные учебные дисциплины:

ОП.01	Инженерная и компьютерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.05	Процессы и аппараты
ОП.06	Аналитическая химия
ОП.07	Физическая и коллоидная химия
ОП.08	Автоматизация технологических процессов
ОП.09	Экономика организации
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Материаловедение и древесиноведение
ОП.12	Органическая химия
ОП.13	Химия древесины и синтетических полимеров
ОП.14	Экологические основы природопользования
ОП.15	Охрана труда
ОП.16	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.17	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.18	Управленческая психология
ОП.19	Управление карьерой

Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Инженерная и компьютерная графика»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять геометрические построения;
- выполнять чертежи технических изделий;
- выполнять сборочные чертежи;
- создавать, редактировать и оформлять чертежи с помощью электронно-вычислительных машин (ЭВМ).

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

- правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей;
- стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;
- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	152
В том числе:	
– Лекции	42
– Практические занятия (ПЗ)	110
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	76
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	1,2
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	228

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

ЧАСТЬ 1 Инженерная графика

Введение.

Раздел 1 Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения

Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1. Методы проекций. Проецирование точки и прямой

Тема 2.2 Проецирование плоскости

Тема 2.3. Аксонометрические проекции.

Тема 2.4. Поверхности и тела

Тема 2.5. Проекции моделей

Тема 2.6. Техническое рисование

Раздел 3. Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации

Тема 3.2. Изображения – виды разрезы, сечения

Тема 3.3. Резьба Резьбовые изделия

Тема 3.4. Чертежи деталей. Эскизы

Тема 3.5. Соединения деталей.

Тема 3.6. Передачи.

Тема 3.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж

Тема 3.8. Чтение и детализирование сборочных чертежей

Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности

Тема 4.1. Схемы, их виды, типы, назначение. Общие требования к выполнению схем

ЧАСТЬ 2 Компьютерная графика

Введение. Виды и структура САПР

Тема 2.1. Знакомство с программой AutoCAD – 2011

Тема 2.2. Настройка программы AutoCAD – 2011

Тема 2.3. Черчение графических примитивов

Тема 2.4. Средства точного вычерчивания графических примитивов

Тема 2.5. Операции с объектами

Тема 2.6. Выполнение чертежа модели в трех проекциях с разрезами

Тема 2.7. Работа с блоками

Тема 2.8. 3-D моделирование

Тема 2.9. Печать чертежей

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Электротехника и электроника»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры электрических и магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определёнными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

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

- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных и магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчёта и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	60
В том числе:	
– Лекции	52
– Практические занятия (ПЗ)	8
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	30

Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	2
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	90

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Введение

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока

 Тема 1.1. Проводниковые материалы и диэлектрики. Электрическое сопротивление

 Тема 1.2. Зависимость электрического сопротивления от температуры.

 Сверхпроводимость

 Тема 1.3. Электрическая цепь. Законы Ома и Кирхгофа

 Тема 1.4. Расчет электрических цепей постоянного тока

Раздел 2 Электрическое и магнитное поле

 Тема 2.1. Электрическое поле. Электроизоляционные материалы

 Тема 2.2. Магнитное поле. Основные свойства и определения

 Тема 2.3 Ферромагнитные материалы. Петля гистерезиса.

Раздел 3. Электрические цепи переменного тока

 Тема 3.1 Переменный ток. Основные понятия

 Тема 3.2. Цепь переменного тока с сопротивлением, индуктивностью и ёмкостью

 Тема 3.3. Расчет электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм

 Тема 3.4 Резонанс напряжений и токов в цепи переменного тока

 Тема 3.5. Закон электромагнитной индукции.

 Тема 3.6. Трёхфазные цепи

Раздел 4 Электрические машины

 Тема 4.1. Электрические машины постоянного тока

 Тема 4.2. Характеристики машин постоянного тока

 Тема 4.3. Электрические машины переменного тока

 Тема 4.4. Характеристики машин переменного тока

Раздел 5. Трансформаторы

 Тема 5.1. Принцип действия трансформаторов

 Тема 5.2. Характеристики трансформаторов

Раздел 6. Электрические измерения

 Тема 6.1. Классы точности измерительных приборов.

 Тема 6.2. Приборы электромагнитной и магнитоэлектрической систем.

 Тема 6.3. Приборы магнитоэлектрической и индукционных систем

 Тема 6.4. Методы измерения электрических величин.

 Тема 6.5. Методы измерения не электрических величин.

Раздел 7. Электронные устройства

 Тема 7.1. Физические основы работы полупроводниковых приборов

 Тема 7.2. Выпрямители и стабилизаторы

 Тема 7.3. Электронные усилители

 Тема 7.4. Электронные генераторы

 Тема 7.5. Электронный осциллограф

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Техническая механика»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- читать кинематические схемы;
- проводить расчёты и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механических систем;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- выполнять несложные расчеты элементов конструкций и деталей машин, механических передач и сборочных единиц

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

- основные понятия и законы статики, кинематики, динамики;
- методы расчета элементов машин на прочность, жесткость и устойчивость;

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки,
- условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- основы расчета элементов конструкций и деталей машин
- основы расчетов механических передач и сборочных единиц общего назначения

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	60
В том числе:	
– Лекции	48
– Практические занятия (ПЗ)	12
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	34
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	2
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	94

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Введение.

Раздел 1. Теоретическая механика. Статика.

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки

Тема 1.4. Плоская и пространственная система произвольно расположенных сил

Тема 1.5. Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур

Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Кинематика точки. Виды движения точки.

Тема 1.7. Виды движения твердого тела

Тема 1.8. Динамика. Основные понятия, задачи и аксиомы динамики

Тема 1.9. Движение материальной точки. Метод кинетостатики. Работа и мощность

Раздел 2. Сопrotивление материалов

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Срез и смятие. Кручение

Тема 2.4. Изгиб

Тема 2.5. Устойчивость сжатых стержней

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Основные положения.

Тема 3.2 Общие сведения о передачах. Передачи вращательного движения. Кинематический и силовой расчет привода.

Тема 3.3. Фрикционные передачи

Тема 3.4. Зубчатые передачи

Тема 3.5. Цепные передачи

Тема 3.6. Передача «Винт-гайка», червячные, ременные передачи.

Тема 3.7. Валы и оси. Муфты.

Тема 3.8. Виды соединений.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Метрология, стандартизация и сертификация»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей;

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

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения соответствия;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	60
В том числе:	
– Лекции	54
– Практические занятия (ПЗ)	6
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	30
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	2
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	90

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Метрология

Тема 1.1. Основные термины и определения

Тема 1.2. Классификация измерений. Определение погрешностей измерений

Тема 1.3. Обеспечение единства измерений

Тема 1.4. Техническое документирование

Раздел 2. Стандартизация

Тема 2.1. Основные сведения о стандартизации

Тема 2.2. Допуски и посадки

Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1. Качество продукции и сертификация

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,

- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Процессы и аппараты»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

Формирование умений определения основных параметров процессов и аппаратов; составления и расчета материального и теплового баланса отдельных процессов и аппаратов; пользования справочной, нормативно-технической документацией при выполнении расчетов и выборе аппаратов.

Освоение знаний классификации и теоретических основ процессов; устройство и принцип действия аппаратов; методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов; принципы расчета и выбора аппаратов для проведения заданных процессов.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	96
В том числе:	
– Лекции	69
– Практические занятия (ПЗ)	15
– Лабораторные работы (ЛР)	12
Самостоятельная работа обучающегося	44

Вид промежуточной аттестации:

зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	3
дифференцированный зачет [семестр]	-
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	140

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

- Свойства жидкостей. Гидростатика.
- Гидродинамика. Гидродинамическое подобие.
- Псевдооживление.
- Транспортирование жидкостей. Аппараты для перекачивания жидкостей.
- Перемещение газов. Аппараты для перемещения и сжатия газов.
- Перемешивание различных сред.
- Неоднородные системы.
- Основы теплопередачи.
- Выпаривание.
- Виды и организация процессов массопередачи.

Промежуточная аттестация – экзамен.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Аналитическая химия»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

Формирование умений обосновывать выбор хода анализа, реактивов и химической аппаратуры; описывать уравнениями ход анализа; производить расчеты результатов анализа; оценивать достоверность результатов анализа; пользоваться справочной литературой

Освоение знаний методов качественного и количественного анализа; аналитической классификации ионов; аппаратуры и техники выполнения анализов; приемов безопасной работы в лаборатории.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	96
В том числе:	
– Лекции	8
– Практические занятия (ПЗ)	-
– Лабораторные работы (ЛР)	88
Самостоятельная работа обучающегося	48
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	3
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	144

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

- Неорганические вещества.
- Теория электролитической диссоциации.
- Типы химических реакций.
- Гомогенные системы.
- Гетерогенные системы.
- Комплексные соединения.
- Окислительно-восстановительные реакции.
- Катионы.
- Анионы.

- Анализ солей.
- Общие положения количественного анализа.
- Гравиметрический метод.
- Титриметрический анализ.
- Пролитометрия.
- Комплексонометрия.
- Электрохимические методы анализа.
- Спектроскопические методы анализа.
- Хроматографические методы анализа.
- Окружающая среда.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Физическая и коллоидная химия»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

Формирование умений производить расчеты кинетических параметров химических реакций с использованием научно-технической и справочной литературы; получать и исследовать свойства дисперсных систем; пользоваться основными приемами и методами

физико-химических измерений; обрабатывать, анализировать и обобщать результаты физико-химических наблюдений и измерений.

Освоение знаний основных законов физической и коллоидной химии; закономерностей протекания химических реакций, процессов, явлений и способов их регулирования; приемов безопасной работы при проведении физико-химических испытаний.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	60
В том числе:	
– Лекции	38
– Практические занятия (ПЗ)	10
– Лабораторные работы (ЛР)	12
Самостоятельная работа обучающегося	30
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	2
дифференцированный зачет [семестр]	-
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	90

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

- Молекулярно-кинетическая теория агрегатных состояний вещества.
- Химическая термодинамика.
- Химическая кинетика.
- Катализ.
- Химическое равновесие.
- Растворы.
- Электрохимия.
- Дисперсные системы.
- Растворы ВМС.

Промежуточная аттестация – экзамен.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;

- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Автоматизация технологических процессов»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

Формирование умений выбора требуемых средств контроля и управления в зависимости от особенности технологического процесса; чтения схем автоматизации.

Освоение знаний принципов контроля и регулирования технологических процессов и оборудования с помощью технических средств автоматизации; принципов действия и устройства средств автоматизированного контроля и управления производством.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	72
В том числе:	
– Лекции	64
– Практические занятия (ПЗ)	8
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	36
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	4
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	108

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план учебной дисциплины:

- Основные понятия в автоматике.
- Воспринимающие элементы автоматических систем.
- Промежуточные элементы автоматических систем.
- Классификация, структура ЭВМ.
- Системы счисления в ЭВМ. Кодирование чисел, логические элементы ЭВМ. Типовые узлы ЭВМ.
- Общие сведения и назначение АСР.
- Типы регуляторов и их элементы.
- Назначение, виды, особенности, классификация систем контроля.
- Автоматические системы управления.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Экономика организации»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- определять организационно-правовые формы организаций;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

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

- сущность организации как основного звена экономики отраслей;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, в т.ч. основные энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования;
- формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	72
В том числе:	
– Лекции	32
– Практические занятия (ПЗ)	10
– Лабораторные работы (ЛР)	-
– Курсовая работа (проект)	30
Самостоятельная работа обучающегося	36
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	4
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	-
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	4
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	108

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Организация как основное звено рыночной экономики отраслей

Тема 1.1. Основные организационно-правовые формы организаций

Тема 1.2. Предприятие, как форма организации, производящей производственную продукцию (работы, услуги)

Тема 1.3. Характеристика внешних и внутренних связей организации (предприятия) в производственном процессе

Тема 1.4. Основы логистики организации (предприятия)

Раздел 2. Материально-техническая база организации и проблема ее обновления в современных условиях

Тема 2.1. Основной капитал организации и его роль в производстве

- Тема 2.2.оборотный капитал организации
- Тема 2.3. Капитальные вложения и их эффективность
- Раздел 3. Кадры, организация труда и заработной платы
 - Тема 3.1 Трудовые ресурсы организации и производительность труда
 - Тема 3.2. Организация труда и заработной платы
- Раздел 4. Основные экономические показатели деятельности организации (предприятия)
 - Тема 4.1. Себестоимость и ее калькуляция
 - Тема 4.2. Цена и ценообразование
 - Тема 4.3. Прибыль и рентабельность организации
 - Тема 4.4. Финансовые ресурсы организации

Промежуточная аттестация – зачет, защита курсовой работы.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл:

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	68
В том числе:	
– Лекции	20
– Практические занятия (ПЗ)	48
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	34
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	4
другая форма контроля [семестр]	3
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	102

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Основы военной службы.

Тема 1.1. Конституция Российской Федерации об организации обороны государства. Концепция национальной безопасности Российской Федерации.

Тема 1.2. Военная доктрина Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации "Об обороне".

Тема 1.3. История создания Российских Вооруженных Сил.

Тема 1.4. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания.

Тема 1.5. Основные задачи современных Вооруженных Сил России. Другие войска, их состав и предназначение.

Тема 1.6. Основные понятия воинской обязанности. Организация воинского учета и его предназначение.

Тема 1.7. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Перечень военно-учетных специальностей.

Тема 1.8. Правовые основы военной службы.

Тема 1.9. Международное гуманитарное право. Военная присяга - клятва воина на верность Родине, Прохождение военной службы по призыву. Призыв на военную службу. Альтернативная гражданская служба.

Тема 1.10. Прохождение военной службы по контракту.

Тема 1.11. Как стать офицером Российской армии.

Тема 1.12. Увольнение с военной службы и пребывание в запасе. Ответственность военнослужащих.

Тема 1.13. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации – закон воинской жизни. Военнослужащий – защитник своего Отечества. Военнослужащий – патриот, с честью и достоинством несущий звание защитника Отечества. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности родственные специальностям СПО.

Тема 1.14. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным и психологическим качествам военнослужащих. Военнослужащий – подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Бесконфликтное общение и саморегуляция в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Воинская дисциплина.

Тема 1.15. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Боевые традиции ВС РФ.

Тема 1.16. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.

Тема 1.17. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации.

Тема 1.18. Патриотизм и верность воинскому долгу - главные качества защитника Отечества. Дни воинской славы.

Тема 1.19. Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений.

Тема 1.20. Гражданская оборона, ее предназначение и задачи. Современные средства вооруженной борьбы и их поражающие факторы, мероприятия по защите населения.

Тема 1.21. Организация оповещения населения о чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Эвакуация населения из зон поражения.

Тема 1.22. Организация инженерной защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.23. Гражданские организации гражданской обороны. Основные мероприятия по защите населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении. Принципы устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.

Тема 1.24. Средства индивидуальной защиты. Индивидуальные средства медицинской защиты.

Раздел 2. Основные правила безопасности.

Тема 2.1. Основные виды потенциальных опасностей, их последствия. Принципы снижения вероятности их реализации. Профилактические меры по снижению их уровня и последствий в профессиональной деятельности и в быту.

Тема 2.2. Первичные средства пожаротушения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.

Раздел 3. Основы медицинских знаний.

Тема 3.1. Общие правила оказания первой помощи. Ушибы, растяжения, разрывы.

Тема 3.2. Первая помощь при кровотечениях и ранах. Правила десмургии.

Тема 3.3. Первая помощь при травматических повреждениях. Помощь при шоке.

Тема 3.4. Первая помощь при переломах. Транспортная иммобилизация.

Тема 3.5. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при утоплении. Первая помощь при попадании инородных тел.

Тема 3.6. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Первая помощь при электротравме. Первая помощь при потере сознания.

Тема 3.7. Терминальные состояния. Реанимация. Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.

Тема 3.8. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при отморожениях. Первая помощь при электротравмах.

Тема 3.9. Первая помощь при острой сердечной недостаточности, инфаркте миокарда, инсульте и внезапной остановке сердца.

Промежуточная аттестация – другая форма контроля, дифференцированный зачёт.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Материаловедение и древесиноведение»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- определять основные древесные породы;
- выполнять необходимые расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины;
- определять виды пороков и измерять их в соответствии с требованиями ГОСТа, пользоваться справочной и технической литературой;
- измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять сорт древесных материалов;
- выполнять необходимые расчеты по определению физических, технологических свойств древесины;
- пользоваться лабораторным оборудованием, проводить исследования и испытания древесины и материалов;

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

- природные богатства страны, их рациональное комплексное использование;
- достоинства и недостатки древесины как материала;
- строение древесины хвойных и лиственных пород;
- физические, механические и технологические свойства древесины;
- классификацию пороков, их характеристику и влияние на качество древесины;
- классификацию и основные свойства материалов, применяемых в переработке древесины

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	116
В том числе:	
– Лекции	78
– Практические занятия (ПЗ)	8
– Лабораторные работы (ЛР)	30
Самостоятельная работа обучающегося	58

Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	2
дифференцированный зачет [семестр]	-
другая форма контроля [семестр]	1
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	174

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Древесиноведение

Тема 1.1 Строение древесины. Определение главных древесных пород, их промышленное использование

Тема 1.2 Химические свойства древесины

Тема 1.3. Физические свойства древесины

Тема 1.4. Механические свойства древесины

Тема 1.5. Влияние различных факторов на физико-механические свойства древесины

Тема 1.6 Пороки древесины

Раздел 2. Материаловедение

Тема 2.1 Древесина, кора, древесная зелень и недревесные волокна как химическое сырье

Тема 2.2 Химические материалы, применяемые для переработки древесины

Тема 2.3 Химические материалы, применяемые для обработки и переработки бумаги и картона

Промежуточная аттестация – другая форма контроля, экзамен.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Органическая химия»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- составлять формулу органических соединений;
- называть вещества по действующим номенклатурам;
- определять основные свойства соединений на основании структурных формул;
- записывать уравнения химических реакций с участием органических соединений;
- применять правила техники безопасности при обращении с химической посудой, лабораторным оборудованием и химическими растворами;
- проводить лабораторные опыты по изучению свойств органических веществ;

проводить вычисления:

- молекулярной массы и молярной массы вещества по химическим формулам;
- массовой доли растворенного вещества в растворе;
- массовой доли химического элемента в веществе;
- количества вещества (массы) по количеству вещества (массе) одного из веществ, участвующих в реакции;
- массы одного из продуктов по массе исходного вещества, содержащего определенную долю примесей;
- массу одного из продуктов по массе раствора, содержащего определенную массовую долю одного из исходных веществ;
- массовую или объемную долю выхода продукта реакции от теоретически возможного;
- массовую долю (массу) химического соединения в смеси;
- расчеты молярной концентрации раствора и массы веществ (количества вещества) по молярной концентрации;
- расчет молекулярной формулы газообразного вещества по его плотности и массовой доле элементов или по продуктам сгорания.

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

- особенности органических соединений и их классификацию;
- структурные представления в органической химии;
- электронное строение органических соединений и различные типы химической связи;
- термодинамику химических реакций органических соединений;
- кинетику и механизмы органических реакций;
- углеводороды: строение, химическая связь, химические реакции, физические свойства и строение, природные источники и методы синтеза углеводородов;

- некоторые монофункциональные производные углеводов: кислородсодержащие производные;
- альдегидо- и кетоспирты, углеводы;
- высокомолекулярные соединения.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	96
В том числе:	
– Лекции	56
– Практические занятия (ПЗ)	8
– Лабораторные работы (ЛР)	32
Самостоятельная работа обучающегося	48
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	1
дифференцированный зачет [семестр]	-
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	144

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Теоретические основы органической химии

Тема 1.1 Структурные представления в органической химии

Тема 1.2 Электронное строение органических соединений и различные типы химической связи

Тема 1.3 Кинетика и механизмы органических реакций

Раздел 2. Углеводороды - фундамент органической химии

Тема 2.1 Классификация углеводородов. Номенклатура

Тема 2.2 Строение углеводородов и химическая связь

Тема 2.3 Химические реакции углеводородов

Тема 2.4 Физические свойства и строение углеводородов

Тема 2.5 Природные источники и методы синтеза углеводородов

Тема 2.6 Применение углеводородов

Раздел 3. Монофункциональные производные углеводов

Тема 3.1 Кислородсодержащие производные углеводов

Тема 3.3 Функциональные производные серы

Тема 3.4 Азотсодержащие производные углеводов

Тема 3.5 Металлорганические соединения

Раздел 4. Бифункциональные производные углеводов. Специфические классы органических соединений

Тема 4.1 Альдегидо- и кетоспирты. Углеводы

Тема 4.2 Высокомолекулярные соединения

Раздел 5. Практикум по органической химии. Органический синтез

Тема 5.1 Общие правила синтеза. Методы синтеза органических соединений

Промежуточная аттестация – экзамен.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Химия древесины и синтетических полимеров»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- определять содержание экстрактивных веществ в древесине;
- выбирать тип полимерного материала по назначению;
- проводить расчеты для получения требуемого качества продукции переработки

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

- классификацию высокомолекулярных соединений;
- способы получения, свойства и области применения синтетических полимеров в химической технологии древесины и древесных плит;
- структуру, свойства синтетических полимеров и их применение;
- химизм образования синтетических полимеров и их взаимопревращений;

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	60

В том числе:		
– Лекции		40
– Практические занятия (ПЗ)		4
– Лабораторные работы (ЛР)		16
Самостоятельная работа обучающегося		30

Вид промежуточной аттестации:		
зачет [семестры],		-
экзамен [семестры],		2
дифференцированный зачет [семестр]		-
другая форма контроля [семестр]		-
курсовая работа (проект) [семестр]		-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)		90

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

- Введение. Особенности древесного сырья
- Химический состав древесины
- Общие сведения о полимерах и структуре макромолекул
- Методы получения полимеров
- Физическая структура полимеров
- Релаксационные состояния и свойства полимеров
- Растворы полимеров
- Молекулярная масса и полидисперсность полимеров
- Химические превращения полимеров
- Химические превращения целлюлозы
- Строение и свойства древесины
- Строение и состав клеточной стенки древесных волокон
- Углеводная часть древесины
- Лигнин
- Экстрактивные вещества

Промежуточная аттестация – экзамен.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Экологические основы природопользования»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.

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

- условия устойчивого состояния экосистемы;
- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального природопользования.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	36
В том числе:	
– Лекции	26
– Практические занятия (ПЗ)	10
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	18
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	4
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	-
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	54

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Международное значение экологических основ природопользования

Тема 1.2. Компоненты окружающей среды

Тема 1.3. Экологические проблемы России

Раздел 2. Естественные экосистемы

Тема 2.1. Экологическое равновесие естественных экосистем

Тема 2.2. Причины нарушений стабильности экосистем. Разнообразие экологических систем Земли

Раздел 3. Агрэкосистемы

Тема 3.1 Ресурсы агроэкосистемы

Тема 3.2 Сельскохозяйственные загрязнения

Раздел 4. Городские экосистемы

Тема 4.1 Особенности городских экосистем

Тема 4.2. Виды загрязнений городской экосистемы

Раздел 5. Промышленные экологии

Тема 5.1. Система взаимодействия производство - окружающая среда

Тема 5.2. Малоотходные, энерго и ресурсосберегающие технологии

Тема 5.3. Загрязнение окружающей среды

Тема 5.4. Нормирование качества окружающей среды

Раздел 6. Экология человека

Тема 6.1. История развития экологии человека

Тема 6.2. Механизм приспособления к окружающей среды

Тема 6.3. Влияние антропогенных факторов на здоровье человека.

Раздел 7. Охрана окружающей среды рациональное природопользование

Тема 7.1. Популяционно-видовой уровень охраны

Тема 7.2. Охрана экосистемы.

Промежуточная аттестация – зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Охрана труда»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- идентифицировать опасности производственной среды, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий трудовой деятельности.

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

- основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

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

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и гигиены труда, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности и навыками ее рационализации с целью обеспечения безопасности.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	66
В том числе:	
– Лекции	46
– Практические занятия (ПЗ)	20
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	35
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	4
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	5
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	101

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

- Основные понятия и терминология;
- Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды;
- Защита человека от вредных и опасных производственных факторов;
- Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности;
- Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда;
- Управление безопасностью труда.

Промежуточная аттестация – зачет, дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

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

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	36
В том числе:	
– Лекции	26
– Практические занятия (ПЗ)	10
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	18
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	4
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	54

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Право и законодательство

Тема 1.1. Конституция РФ – основной закон государства.

Тема 1.2. Конституционные основы правового статуса личности.

Раздел 2. Право и экономика.

Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений

Тема 2.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 2.3. Договорное право

Тема 2.4. Экономические споры.

Раздел 3. Труд и социальная защита.

Тема 3.1. Трудовое право, как отрасль права

Тема 3.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства

Тема 3.3. Трудовой договор

Тема 3.4. Рабочее время и время отдыха

Тема 3.5. Заработная плата

Тема 3.6. Трудовая дисциплина

Тема 3.7. Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 3.8. Трудовые споры

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл:

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

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

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства.

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

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействие;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в сети Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	60
В том числе	
– Лекции	20
– Практические занятия (ПЗ)	40
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	35
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	5
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	95

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

Раздел 1. Применение информационных технологий в технической сфере.

Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий.

Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий

Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий.

Тема 1.4. Защита информации в информационных системах.

Раздел 2. Компьютерные комплексы и сети.

Тема 2.1. Локальные компьютерные сети

Тема 2.2. Глобальные компьютерные сети

Тема 2.3. Офисные информационные технологии

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Управленческая психология»*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.2. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- создавать благоприятный психологический климат в коллективе;
- использовать в своей деятельности приёмы делового и управленческого общения.

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

- психологические аспекты управления, порядок разрешения конфликтных ситуаций в коллективе;
- социально-психологические основы деятельности руководителя;

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	48
В том числе:	
– Лекции	38
– Практические занятия (ПЗ)	10
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	26
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	3
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	74

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

- Тема 1. Основные принципы и методы психологии
- Тема 2. Психология мотивации
- Тема 3. Психология группового поведения в организации
- Тема 4. Психология командного поведения
- Тема 5. Психологические факторы принятия решений
- Тема 6. Психологические аспекты организационного лидерства
- Тема 7. Межличностные коммуникации и психология общения
- Тема 8. Производственные отношения. Конфликты и способы их решения
- Тема 9. Психология организационной культуры

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Управление карьерой»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.3. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- оформлять управленческую документацию в соответствии с использованием информационных технологий;
- осваивать технологии автоматизированной обработки документации;
- использовать унифицированные формы управления;

- использовать телекоммуникационные технологии в управлении персоналом
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:**
- понятие, цели, задачи и принципы планирования карьеры
 - основные понятия управления карьерой;
 - системы управления карьерой;
 - классификацию карьерных процессов;
 - требования к составлению и оформлению документов карьерных процессов
 - организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел по персоналу
 - оформление документации в соответствии с нормативной базой, в том числе с использованием информационных технологий
 - технологии автоматизированной обработки документации;
 - унифицированные формы;

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы, вид аттестации

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (обязательная аудиторная нагрузка)	45
В том числе:	
– Лекции	25
– Практические занятия (ПЗ)	20
– Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа обучающегося	20
Вид промежуточной аттестации:	
зачет [семестры],	-
экзамен [семестры],	-
дифференцированный зачет [семестр]	5
другая форма контроля [семестр]	-
курсовая работа (проект) [семестр]	-
Общая трудоемкость (максимальная учебная нагрузка обучающегося)	65

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план:

- Тема 1. Предмет и содержание дисциплины. Предприятие как объект управления
- Тема 2. Место и роль управления карьерой в системе управления
- Тема 3. Функциональное разделение труда и организационная структура управления

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- перечень лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

В соответствии с ОПОП СПО базовой подготовки по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины профессиональный цикл включает следующие профессиональные модули (далее – ПМ) и соответствующие им междисциплинарные курсы (далее – МДК):

ПМ.01	Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины
МДК.01.01	Технология и оборудование производства волокнистых полуфабрикатов
МДК 01.02	Технология и оборудование производства бумаги и картона
МДК 01.03	Технология и оборудование производства древесных плит
МДК 01.04	Технология и оборудование лесохимического производства
ПМ.02	Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения
МДК.02.01	Управление структурным подразделением
МДК.02.02	Анализ производственно-хозяйственной деятельности
ПМ.03	Выполнение работ по рабочей профессии 13321 Лаборант химического анализа
МДК.03.01	Правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности
МДК.03.02	Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования
МДК.03.03	Основы приготовления проб и растворов различной концентрации
МДК.03.04	Технология выполнения химических и физико-химических анализов
МДК.03.05	Обработка и учет результатов химических анализов

Рабочие программы профессиональных модулей включают разделы:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структура и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации программы профессионального модуля
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

«Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины» (ПМ.01)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ОПОП СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона, древесноволокнистых (древесностружечных) плит, лесохимической продукции по стадиям производства.

ПК 1.2. Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию оборудования.

ПК 1.3. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции комплексной переработки древесины.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования: в программах повышения квалификации, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен**:

Иметь практический опыт: ведения технологических процессов в соответствии с технологической документацией; эксплуатации технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией; ведения контроля технологических процессов с применением средств информационно-автоматизированных систем; проведения анализа причин возникновения дефектов и брака при выпуске продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению.

Сформировать умения: осуществления технологических операций по своим стадиям производства переработки древесины в соответствии с требованиями технологического регламента на заданную продукцию; осуществления контроля и регулирования параметров по стадиям технологического процесса с применением средств автоматизированных систем управления; рассчитывать материальные и тепловые балансы технологических процессов; составлять и оформлять изменение или дополнение к технологическим регламентам; составлять карты и принципиальные схемы технологических процессов; производить подготовку оборудования к работе с выявлением и устранением возможных неисправностей; осуществлять контроль работы технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации и использованием средств АСУ; обеспечивать подготовку оборудования к проведению планово-предупредительных ремонтов; разрабатывать мероприятия, обеспечивающие

безопасные условия труда; использовать экибиозащитную технику в процессе трудовой деятельности.

Освоить знания: технологических процессов и режимов производства комплексной переработки древесины; видов и характеристик сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов и теплоэнергетических ресурсов для комплексной переработки древесины; устройства и принципа действия технологического оборудования и расчета технических параметров; химических, физико-химических, гидромеханических, тепловых и массообменных процессов, происходящих при переработке древесины; методов контроля производства продукции по стадиям технологического процесса; видов нормативно-технической и технологической документации; видов дефектов и брака продукции, способов их устранения; принципов работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры и АСУ ТП; современных технологий и оборудования переработки древесины; использования вторичного сырья и энергоресурсов; требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации; классификации и номенклатуры негативных факторов производственной среды; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда; методов и средств защиты от опасных и вредных производственных факторов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 1588 час., в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1012 час.,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 676 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 336 час.;

производственной практики по профилю специальности – 576 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины, в том числе профессиональными и общими компетенциями, которые заданы ФГОС СПО по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Данному профессиональному модулю соответствуют междисциплинарные курсы:

МДК.01.01 Технология и оборудование производства волокнистых полуфабрикатов.

МДК 01.02 Технология и оборудование производства бумаги и картона.

МДК 01.03 Технология и оборудование производства древесных плит.

МДК 01.04 Технология и оборудование лесохимического производства.

Рабочая программа содержит описание распределения объема времени, отведенного на освоение всех разделов данного МДК, включая аудиторную нагрузку и самостоятельную работу обучающихся, а также количество часов, выделенное на учебную и производственную практику.

Тематический план обучения в рамках междисциплинарных курсов:

Содержание междисциплинарного курса «Технология и оборудование производства волокнистых полуфабрикатов»:

Раздел	Тема
Раздел 1. Лесосырьевая база целлюлозно-	Тема 1.1. Различные виды растительного

бумажной промышленности	сырья Тема 1.2. Техническая целлюлоза и ее свойства
Раздел 2. Устройство и работа лесных бирж	Тема 2.1. Классификация и устройство лесных бирж Тема 2.2. Качество сырья, нормируемые пороки
Раздел 3. Производство сульфитной целлюлозы	Тема 3.1. Технологическая схема производства Тема 3.2. Технологические режимы и факторы процесса варки
Раздел 4. Производство сульфатной целлюлозы	Тема 4.1. Технологическая схема производства Тема 4.2. Технологические режимы варок
Раздел 5. Производство древесной массы	Тема 5.1. Производство древесной массы: классификация и тенденции развития
Раздел 6. Переработка сульфитных и сульфатных щелоков	Тема 6.1. Промывка и сортирование Тема 6.2. Переработка сульфитных щелоков Тема 6.3. Регенерация сульфатных щелоков
Раздел 7. Отбелка и облагораживание волокнистых полуфабрикатов	Тема 7.1. облагораживание волокнистых полуфабрикатов

Содержание междисциплинарного курса «Технология и оборудование производства бумаги и картона»:

Раздел	Тема
Раздел 1. Технология и оборудование производства бумаги	Тема 1.1. История возникновения, современное состояние и перспективы развития производства бумаги. Тема 1.2. Классификация видов бумаги. Классификация свойств бумаги. Тема 1.3. Теория и практика процесса размола. Тема 1.4. Проклейка бумаги. Тема 1.5. Наполнение бумаги. Тема 1.6. Крашение бумаги. Тема 1.7. Подготовка бумажной массы к отливу. Тема 1.8. Формование бумажного полотна на сетке бумагоделательной машины. Тема 1.9. Прессование бумажного полотна. Тема 1.10. Использование воды в производстве бумаги. Тема 1.11. Сушка бумаги. Тема 1.12. Отделка бумаги.
Раздел 2. Технология и оборудование производства картона	Тема 2.1. Технология картона. Тема 2.2. Технология листового картона. Тема 2.3. Переработка оборотного брака в производстве бумаги и картона Мокрый и сухой брак. Типовая схема переработки оборотного брака.

Содержание междисциплинарного курса «Технология и оборудование производства древесных плит»:

Раздел	Тема
Раздел 1. Теоретические основы создания плитных древесных материалов	Тема 1.1. Физико-химические основы образования плитных древесных материалов. Тема 1.2. Характеристика явлений прилипания и склеивания. Тема 1.3. Когезия и аутогезия высокомолекулярных соединений. Тема 1.4. Основные теории адгезии: механическая спецификация, адсорбционная, диффузионная, электрическая.
Раздел 2. Технология древесностружечных плит.	Тема 2.1. Виды древесностружечных плит. Тема 2.2. Физико-механические свойства плит, классификация и области применения. Тема 2.3. Развитие производства древесностружечных плит в России и за рубежом. Тема 2.4. Теоретические основы образования древесностружечных плит. Тема 2.5. Физико-химические процессы, происходящие при образовании плит.
Раздел 3. Технология древесноволокнистых плит.	Тема 3.1. Виды древесноволокнистых плит. Тема 3.2. Свойства, квалификация и области применения. Тема 3.3. Развитие производства древесноволокнистых плит в России и за рубежом. Тема 3.4. Теоретические основы образования древесноволокнистых плит. Тема 3.5. Физико-химические процессы, происходящие при образовании плит.

Содержание междисциплинарного курса «Технология и оборудование лесохимического производства»:

Раздел	Тема
Раздел 1. Термическая переработка древесины	Тема 1.1. Пиролиз древесины Тема 1.2. Жидкие продукты пиролиза
Раздел 2. Канифольно-скипидарное производство	Тема 2.1. Канифольно-терпентинное производство
Раздел 3. Переработка древесной зелени и коры	Тема 3.1. Переработка древесной зелени Тема 3.2. Переработка коры
Раздел 4. Лесохимические продукты сульфатно-целлюлозного производства	Тема 4.1. Переработка сульфатного мыла и пека

Описание содержания обучения помимо тематического плана включает по каждому разделу:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,

- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся,
- тематику курсовой работы/проекта (при наличии),
- перечень видов работ, выполняемых обучающимися в ходе учебной и производственной практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- общие требования к организации образовательного процесса, включая требования к условиям допуска и организации практики, итоговой аттестации по модулю, а также требования к кадровому обеспечению образовательного процесса.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Проверка освоения вида профессиональной деятельности предполагает проверку освоения необходимых для данной профессиональной деятельности профессиональных и общих компетенций.

Рабочая программа содержит перечень результатов освоения данного модуля (профессиональных и общих компетенций); описание основных показателей оценки результата, а также указание конкретных форм и методов контроля и оценки результата.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

«Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения» (ПМ.02)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью ОПОП СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования: в программах повышения квалификации работников предприятий комплексной переработки древесины, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- планирования производства в рамках структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- анализа результатов деятельности подразделения;
- участия в организации экологически безопасной деятельности подразделения;

уметь:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- доводить до сведения персонала плановые задания по количеству и качеству выпускаемой продукции;
- определять ответственность и полномочия персонала;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;
- сохранять среду обитания живой природы при осуществлении профессиональной деятельности;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- составлять документацию по управлению качеством продукции;
- производить расчеты основных технико-экономических показателей при производстве продукции;
- заполнять отчетную документацию и анализировать работу подразделения;
- применять нормы правового регулирования;
- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа – информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты бухгалтерской информации;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- требования законодательства в экологических вопросах;
- принципы рационального природопользования;
- проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов
- основы промышленной экологии;
- принципы делового общения в коллективе;
- методы контроля и нормативную документацию по управлению качеством продукции;
- понятия, цели, задачи, методы и приемы организации и порядка проведения экоаудита;
- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;

основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействие;

назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;

технологии поиска информации в сети Интернет;

принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

основные понятия автоматизированной обработки информации;

направления автоматизации бухгалтерской деятельности;

назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;

основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 363 час., в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 219 час.,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 149 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 70 час.;

производственной практики по профилю специальности – 144 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – **Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения**, в том числе профессиональными и общими компетенциями, которые заданы ФГОС СПО по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Данному профессиональному модулю соответствуют междисциплинарные курсы **МДК 02.01. «Управление структурным подразделением»** и **МДК 02.02. «Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения»**.

Рабочая программа содержит описание распределения объема времени, отведенного на освоение всех разделов МДК, включая аудиторную нагрузку и самостоятельную работу обучающихся, а также количество часов, выделенное на учебную и производственную практику.

Тематический план обучения в рамках междисциплинарных курсов:

Содержание междисциплинарного курса **«Управление структурным подразделением»:**

Раздел	Тема
Раздел 1. Управление структурным подразделением	Тема 1.1. Экономика предприятий комплексной переработки древесины
	Тема 1.2. Маркетинговая деятельность предприятия

Содержание междисциплинарного курса **«Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения»:**

Раздел	Тема
Раздел 1. Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения	Тема 1.1. Анализ эффективности использования оборудования предприятий комплексной переработки древесины
	Тема 1.2. Анализ работы предприятий комплексной переработки древесины

Описание содержания обучения помимо тематического плана включает по каждому разделу:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся,
- тематику курсовой работы/проекта (при наличии),
- перечень видов работ, выполняемых обучающимися в ходе учебной и производственной практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- общие требования к организации образовательного процесса, включая требования к условиям допуска и организации практики, итоговой аттестации по модулю, а также требования к кадровому обеспечению образовательного процесса.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Проверка освоения вида профессиональной деятельности предполагает проверку освоения необходимых для данной профессиональной деятельности профессиональных и общих компетенций.

Рабочая программа содержит перечень результатов освоения данного модуля (профессиональных и общих компетенций); описание основных показателей оценки результата, а также указание конкретных форм и методов контроля и оценки результата.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Выполнение работ по рабочей профессии 13321 Лаборант химического анализа (ПМ.03)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью ОПОП СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины в части освоения основного вида профессиональной деятельности

(ВПД): **Выполнение работ по рабочей профессии 13321 Лаборант химического анализа** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.3. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции комплексной переработки древесины.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования: в программах повышения квалификации работников предприятий комплексной переработки древесины, а также в программах переподготовки на базе среднего общего образования или профессионального образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен:**

иметь практический опыт:

- использования лабораторной посуды различного назначения, мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа;
- выбора и подготовки приборов и оборудования для проведения анализов;
- приготовления растворов точной и приблизительной концентрации;
- подготовки пробы к анализам;
- установления градуировочной характеристики для ФХМА;
- выполнения измерений в соответствии с методикой и снятия показаний приборов;
- расчета погрешности анализа и оформления протокола;
- организации проведения химического анализа с соблюдением безопасных условий труда;
- использования первичных средств пожаротушения и оказания первой помощи пострадавшему на химическом объекте;

уметь:

- пользоваться лабораторной посудой различного назначения;
- мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа;
- выбирать приборы и оборудование для проведения анализов;
- подготавливать для анализа приборы и оборудование;
- готовить растворы точной и приблизительной концентрации;
- определять концентрации растворов;
- отбирать и готовить пробы к проведению анализов
- устанавливать градуировочную характеристику для ФХМА;
- выполнять анализы в соответствии с методиками;
- снимать показания приборов;
- рассчитывать результаты измерений и их погрешность;
- оформлять протоколы анализа;
- владеть приемами техники безопасности при проведении химических анализов;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- оказывать первую помощь пострадавшему;

знать:

- опасные свойства веществ;
- правила охраны окружающей среды;
- порядок сдачи и способы хранения и регенерации химических реактивов;
- организацию проведения химического анализа с соблюдением безопасных условий труда;
- первичные средства пожаротушения;
- правила хранения и использования ЛВЖ;
- назначение и классификацию химической посуды;

правила обращения с химической посудой;
назначение и устройство лабораторного оборудования;
правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов;
узлы и принципы работы лабораторных установок;
способы высушивания газа;
классификацию растворов;
способы выражения концентрации растворов;
способы и технику приготовления растворов;
методы расчета растворов различной концентрации;
способы выражения концентрации растворов;
способы пересчета одной концентрации в другую;
основы выбора метода анализа;
методики расчета данных анализа;
виды записи результатов эксперимента;
правила вычислений, способов выражения ошибок и форм записи результата в количественном анализе;
технология проведения количественного анализа веществ физико-химическими методами, правила эксплуатации фотоэлектроколориметра, основ выбора метода анализа;
основ метрологии;
правила работы на абсорбциометре – нефелометре ЛМФ-69, основ нефелометрии, равновесий в растворах полиэлектролитов;
основы метода потенциометрического титрования, типов электродов и различных методик титрования.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 540 час., в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 252 час.,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 84 час.;

учебной практики – 288 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - **Выполнение работ по рабочей профессии 13321 Лаборант химического анализа**, в том числе профессиональными и общими компетенциями, которые заданы ФГОС СПО по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Данному профессиональному модулю соответствуют междисциплинарные курсы:

- МДК.03.01 «Правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности»,**
- МДК.03.02 «Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования»,**
- МДК.03.03 «Основы приготовления проб и растворов различной концентрации»,**
- МДК.03.04 «Технология выполнения химических и физико-химических анализов»,**
- МДК.03.05 «Обработка и учет результатов химических анализов».**

Рабочая программа содержит описание распределения объема времени, отведенного на освоение всех разделов МДК, включая аудиторную нагрузку и самостоятельную работу обучающихся, а также количество часов, выделенное на учебную и производственную практику.

Тематический план обучения в рамках междисциплинарных курсов:

Содержание междисциплинарного курса **«Правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности»:**

Раздел	Тема
Раздел 1. Правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности	Тема 1. Общие правила работы в лаборатории. Работа со стеклянной посудой. Тема 2. Основы электробезопасности и пожаробезопасности при работе в лаборатории. Тема 3. Токсичность веществ и предупреждение профзаболеваний. Тема 4. Средства индивидуальной защиты, требования к ним. Тема 5. Оказание первой помощи при ожогах, травлениях и других травмах. Тема 6. Вредные производственные факторы и средства обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий труда.

Содержание междисциплинарного курса **«Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования»:**

Раздел	Тема
Раздел 1. Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования	Тема 1. Основные этапы анализа. Выбор методики. Тема 2. Химическая посуда. Основные виды химической посуды. Тема 3. Оборудование и приборы, используемые в процессе проведения анализа. Тема 4. Подготовка химической посуды к проведению анализа. Тема 5. Приборы в лаборатории, снятие показаний, расчет погрешности.

Содержание междисциплинарного курса **«Основы приготовления проб и растворов различной концентрации»:**

Раздел	Тема
Раздел 1. Основы приготовления проб и растворов различной концентрации	Тема 1. Растворы, их применение в лаборатории. Виды растворов. Тема 2. Растворители, применяемые в лаборатории, их свойства, особенности работы. Тема 3. Способы приготовления растворов.

	Тема 4. Титрованные растворы, их применение. Тема 5. Основные приемы работы с весами. Тема 6. Основные приемы работы с мерной посудой.
--	--

Содержание междисциплинарного курса «**Технология выполнения химических и физико-химических анализов**».

Раздел	Тема
Раздел 1. Технология выполнения химических и физико-химических анализов	Тема 1. Основные особенности и классификация физико-химических методов анализа. Тема 2. Оптические методы анализа. Рефрактометрия. Тема 3. Фотоколориметрия. Метод стандартов. Тема 4. Электрохимические методы анализа. Измерение рН. Тема 5. Хроматография.

Содержание междисциплинарного курса «**Обработка и учет результатов химических анализов**».

Раздел	Тема
Раздел 1. Обработка и учет результатов химических анализов	Тема 1. Представление результатов анализа. Таблицы, их построение. Справочные таблицы. Тема 2. Графики, построение, оформление. Работа с графиками. Тема 3. Измерения. Погрешности, виды. Тема 4. Снятие показателей приборов и расчет приборной погрешности. Тема 5. Правила округления и запись результатов анализа. Оформление протоколов. Тема 6. Анализ и интерпретация результатов анализа. Эмпирические уравнения. Способы приведения зависимости к линейному виду.

Описание содержания обучения помимо тематического плана включает по каждому разделу:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся,
- тематику курсовой работы/проекта (при наличии),
- перечень видов работ, выполняемых обучающимися в ходе учебной и производственной практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- общие требования к организации образовательного процесса, включая требования к условиям допуска и организации практики, итоговой аттестации по модулю, а также требования к кадровому обеспечению образовательного процесса.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Проверка освоения вида профессиональной деятельности предполагает проверку освоения необходимых для данной профессиональной деятельности профессиональных и общих компетенций.

Рабочая программа содержит перечень результатов освоения данного модуля (профессиональных и общих компетенций); описание основных показателей оценки результата, а также указание конкретных форм и методов контроля и оценки результата.