

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

« 30 » июня 2021г.

КОМПЛЕКСНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования;

ПМ 02 Ведение технологического процесса биохимического производства;

ПМ 03 Планирование и организация работы персонала;

ПМ 05 Выполнение работ по профессии: Аппаратчик химической очистки препаратов биосинтеза.

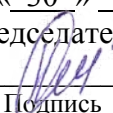
код, специальность 19.02.01 Биохимическое производство

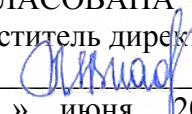
курс 4 № группы 111

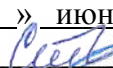
форма обучения очная

Анжеро-Судженск 2021

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 19.02.01 Биохимическое производство

РАССМОТРЕНА
на заседании МК 20.02.01, 19.02.01, 20.02.04
Протокол № 9
от « 30 » июня 2021 г.
Председатель МК
 /Н.С. Булдина
Подпись

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
 Н.В. Михеева
« 30 » июня 2021 г.

СОГЛАСОВАНА
Начальник ПТО
ООО «Авексима Сибирь»
« 30 » июня 2021 г.
 /Н.В. Стручкова/



Разработчик: Т.А. Гладких, преподаватель ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Рецензент: Н.В. Стручкова, начальник ПТО ООО «Авексима Сибирь»

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	13
5	ПРИЛОЖЕНИЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.01 Биохимическое производство.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональном обучении.

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

входит в профессиональные модули:

ПМ 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования;

ПМ 02 Ведение технологического процесса биохимического производства;

ПМ 03 Планирование и организация работы персонала;

ПМ 05 Выполнение работ по профессии: Аппаратчик химической очистки препаратов биосинтеза.

1.3. Цели и задачи производственной практики:

Целью производственной практики является формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачами производственной практики являются

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения практики по профилю специальности

В результате прохождения практики по профилю специальности, реализуемой в рамках профессиональных модулей СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, студент должен **приобрести практический опыт работы:**

- контроля соблюдения технологической дисциплины и правил эксплуатации оборудования;
- подготовки оборудования и коммуникаций к работе, ремонту и приему из ремонта;
- обработки помещения, оборудования и коммуникаций для создания стерильных условий;
- проверки исправности контрольно-измерительных приборов;
- безопасной работы с технологическим оборудованием;
- работы с контрольно-измерительными приборами.
- работы с микроскопом и лабораторным оборудованием;
- стерилизации и подготовки лабораторного оборудования;
- выполнения микробиологических и биохимических анализов;
- составления технической документации;
- ведения технологического процесса в соответствии с нормативной документацией;
- отбора проб и подготовки их к анализу;
- подготовки сырья, полупродуктов;
- регулирования параметров технологического процесса;
- приемки и определения качественных показателей поступающего

- молока;
- распределения поступившего сырья на переработку;
 - первичной обработки сырья;
 - контроля качества сырья и продукции;
 - выбора технологической карты производства;
 - изготовления производственных заквасок и растворов;
 - выполнения основных технологических расчетов;
 - ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, масла;
- изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- планирования и организации работ персонала производственных подразделений;
 - контроля и выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплин, трудового распорядка;
 - анализа производственной деятельности подразделения;
 - учета расхода сырья и материалов;
 - применения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
 - ведения технологического процесса в соответствии с нормативной документацией;
 - подготовки сырья, полупродуктов;
 - регулирования параметров технологического процесса.

Компетенции, формируемые в результате прохождения производственной практики:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Обеспечивать соблюдение правил и требований технической, промышленной и экологической безопасности.
ПК 1.1	Проводить санитарную обработку оборудования в соответствии с требованиями нормативной документации.
ПК 1.2	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (далее – КИПиА).
ПК 2.1	Подготавливать сырье и полупродукты.

ПК 2.2	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса.
ПК 2.3	Работать с химическими объектами, соблюдая правила охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, промышленной санитарии.
ПК 2.4	Рассчитывать технические показатели технологического процесса.
ПК 2.5	Осуществлять контроль качества продукции.
ПК 2.6	Анализировать причины нарушений параметров технологического процесса, брака продукции и разрабатывать мероприятия по их предупреждению, ликвидации.
ПК 3.1	Организовывать работу коллектива подразделения, обеспечивать связи со смежными подразделениями.
ПК 3.2	Осуществлять руководство персоналом подразделения в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.
ПК 3.3	Контролировать расход сырья и материалов.
ПК 3.4	Проверять состояние охраны труда и промышленной безопасности на рабочих местах.
ПК 3.5	Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования.
ДПК 1.1	Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.
ДПК 1.2	Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.
ДПК 1.3	Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.

1.4. Количество часов на выполнение программы практики: 468 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов
1	Организация практики. Подготовительный этап	20
2	Производственный этап	408
3	Заключительный этап. Оформление документации по итогам практики.	40
	Всего:	468
Промежуточная аттестация производственной практике – дифференцированный зачет		

2.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности), в том числе с учетом рабочей программы воспитания

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Коды компетенций		Формы и методы контроля	Кол-во часов
			ОК	ПК		
1	Организация практики. Подготовительный этап		ОК 1 – ОК 5	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3,5	Защита отчета Дифференцированный зачет	20
		1.1 Общее знакомство с предприятием. Правила внутреннего распорядка. Вводный инструктаж. По технике безопасности. Правила внутреннего распорядка на предприятии, правила поведения на территории и в производственных помещениях. Вопросы гигиены труда, личной гигиены, промсанитарии и оказания первой помощи. Средства индивидуальной защиты. Экскурсия по предприятию.				6
		1.2 Знакомство с цехом, планом ликвидации аварий, размещением оборудования, приборов КИП, средств пожаротушения, помещениями для хранения сырья, готовой продукции.				14
2	Производственный этап					408
2.1		Технологический процесс производства, его особенности, основные показатели ведения технологического процесса. Возможные нарушения, их признаки, причины, меры предупреждения и устранения	ОК 2 – ОК 8	ПК 2.1 - ПК 2.6, ПК 3,5	Защита отчета Дифференцированный зачет	80
2.2		Характеристика сырья, материалов, готовой продукции. Методы определения качества готовой	ОК 2 – ОК 8	ПК 2.1 - ПК 2.6, ДПК 1.1	Защита отчета Дифференцированный зачет	56

		продукции. Методы определения качества используемого сырья.				
2.3		Техническая характеристика всех видов оборудования. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации, возможные неполадки в работе оборудования, меры устранения. Планировка цеха и размещение оборудования на участке	ОК 1 – ОК 5	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3,5		68
2.4		Аналитический контроль и автоматизация производства основные контрольные точки технологического процесса, методы анализов. Устройство, принцип действия и назначение приборов. Анализ на соответствие организации производства	ОК 1 – ОК 5	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3,5		48
2.5		Характеристика вредных веществ, правила безопасности при работе с вредными веществами. Средства индивидуальной защиты . Первичные средства пожаротушения, правила пользования ими, способы сообщения о пожарах и загораниях.	ОК 1 – ОК 5	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3,5		68
2.6		Мероприятия по охране окружающей среды, их значимость. Очистка сточных вод и газовых выбросов, утилизация твердых отходов	ОК 1 – ОК 5	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3,5		40
2.7		Основные технико-экономические показатели деятельности предприятия. Система оплаты труда. Мероприятия по экономии сырья, материалов	ОК 1 – ОК 5	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3,5		48
3	Заключительный этап. Оформление		ОК 1 – ОК 10	ПК 1.1 – ПК 1.3; ПК 2.1 – 2.6;	Защита отчета Дифференцированный зачет	40
		Сбор и систематизация материала по индивидуальному заданию				22

	документации по итогам практики.	Оформление отчета		ПК 3.1 – 3.5; ДПК 1.1 – ДПК 1.3		12
		Получение производственной характеристики и аттестационного листа.				6
Всего						468

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к документации, необходимой для реализации практики

Для проведения практики разработана следующая документация:

- положение об учебной и производственной практике студентов;
- программа производственной практики (по профилю специальности);
- приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы практики;
- дневник практики;
- задание на практику.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка.

Для полноценного прохождения студентами производственной практики по профилю специальности 19.02.01 Биохимическое производство на предприятии используется: производственная документация на рабочем месте, промышленный регламент, паспорта на оборудование.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с доступом к сети Интернет.

3.3. Информационное обеспечение практики

Основные источники:

1. Промышленный регламент производства
2. Производственные инструкции
3. Орехов, С. Биотехнология: Учебник [Текст]:/С. Орехов, И.И. Чакалева; Под ред. А.В. Катлинского 2-е изд. стер. - Москва: издательство Академия, 2019.
4. Игнатенков, В.И. Теоретические основы химической технологии: Учебное пособие для СПО [Электронный ресурс]:/В.И. Игнатенков// Юрайт (ЭБС) - Москва: издательство Юрайт, 2019. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/teoreticheskie-osnovy-himicheskoy-tehnologii-430865#page/2>, по паролю. - Загл. с экрана.
5. Дмитриев Е.А. Теплообменные аппараты химических производств. [Текст]: Учебно-методическое пособие/Е.А. Дмитриев, Е.П. Моргунова, Р.Б. Комляшев. - Москва: ИЦ РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2019.
6. Комиссаров, Ю. А. Процессы и аппараты химической технологии. Общий курс: Учебник [Электронный ресурс]: в 2 кн. / Ю.А. Комиссаров, Л.С. Гордеев, Д.П. Вент; Под. ред. Ю.А. Комиссарова — 12-е изд. // Юрайт (ЭБС) - Москва: издательство Юрайт, 2019. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/processy-i-apparaty-himicheskoy-tehnologii-v-5-ch-chast-1-427141#page/1>, по паролю. - Загл. с экрана.
7. Щагин, А.В. Основы автоматизации технологических процессов: Учебное пособие [Электронный ресурс]/ А.В. Щагин, В.И. Демкин, В.Ю. Кононов, А.Б. Кабанова// Юрайт (ЭБС) - Москва: издательство Юрайт, 2019. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/osnovy-avtomatizacii-tehnologicheskikh-processov-431607#page/2>, по паролю. - Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р ИСО 14644-4-2006. Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды, ч.4. Проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию. Госстандарт России, Москва.
2. Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств. Приказ Минпромторга РФ от 10.10.2019 г.

3.4. Общие требования к организации производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает проведение практики на профильных предприятиях/организациях согласно заключенным договорам.

Условием допуска студентов к производственной практике являются наличие документов по организации практики; заключенный договор о прохождении производственной практики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Прохождение обучающимся производственной практики направленно на приобретение практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

В ходе прохождения производственной практики по профилю специальности обучающимся ежедневно ведется дневник практики, в котором отражаются выполненные задания, дается краткий отчет об использовании теоретических знаний при выполнении практических задач. Руководитель практики от предприятия ежедневно проверяет дневник и выставляет оценку по результатам проделанной работы обучающимся.

По результатам производственной практики по профилю специальности обучающимся составляется отчет, который согласовывается с руководителем практики от предприятия. Содержание отчета отражает закрепление обучающимся умений, приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций в процессе выполнения определенных видов работ связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Отчет оформляется в ходе прохождения практики и по ее окончании сдается руководителю практики от колледжа вместе с дневником практики и аттестационным листом.

Итогом прохождения практики является дифференцированный зачет в форме защиты обучающимся отчета в соответствии с установленным графиком.

Руководитель практики от предприятия на каждого обучающегося заполняет:

- аттестационный лист (Приложение 5.2), содержащий сведения о видах работ, выполненных в период практики, уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;

- характеристику на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 5.1 Примерные вопросы дифференцированному зачету по практике.

1. Характеристика готового продукта
2. Характеристика сырья
3. Способы получения сырья
4. Назначение вспомогательных веществ
5. Устройство и принцип работы всех видов технологического оборудования
6. Технологический процесс получения лекарственного препарата
7. Устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов
8. Методы анализов сырья, готовой продукции
9. Действие вредных веществ на организм человека
10. Что такое ПДК
11. Категория помещения по взрыво-пожароопасности
12. Типы мешалок
13. Назначение редуктора
14. Назначение сальника.
15. Особенности технологического процесса
16. Отходы производства и их утилизация
17. Порядок обучения и допуск к самостоятельной работе. Общие положения
18. Рабочее место, его организация и техническое обслуживание.
19. Правила внутреннего распорядка
20. Виды инструктажей
21. Основные правила поведения работников на территории предприятия и в производственных помещениях
22. Технические данные оборудования, его паспорт
23. Правила подготовки оборудования к пуску
24. Правила остановки оборудования
25. Порядок приема и сдачи смен
26. Правила подготовки и сдачи оборудования в ремонт
27. Промышленная вентиляция. Общеобменная, местная, комбинированная
28. Подготовка оборудования и сырья к ведению технологического процесса
29. Понятие об основном и вспомогательном оборудовании. Назначение и устройство мерника
30. Вредные и опасные производственные факторы
31. Назначение арматуры, КИП и коммуникаций на оборудовании
32. Производственная санитария. Основные направления в организации технологического процесса
33. Материалы рабочих поверхностей оборудования и трубопроводов, применяемые для транспортировки стерильных растворов
34. Энергоносители, применяемые в производстве
35. Средства пожаротушения в чистых помещениях
36. Проверка оборудования на герметичность
37. Виды фильтрующего оборудования
38. Назначение гребенки
39. Устройство друк-фильтра
40. Принцип работы центрифуги
41. Правила построения аппаратурно-технологических схем
42. Требования, предъявляемые к оборудованию

Приложение 5.2 Аттестационный лист по производственной практике
 Государственное профессиональное образовательное учреждение
 «Анжеро-Судженский политехнический колледж»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
 (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Ф.И.О.

обучающегося:

Курс: 4 Группа: III Форма очная Учебный год: _____ Семестр: 7
 обучения: _____

Специальность: 19.02.01 Биохимическое производство

Место проведения

практики (организация) _____

Кол-во часов, недель: 144/4

Виды и объем работ, выполненные за период практики:

№	Наименование вида работы	Кол-во часов
1	Организация практики. Подготовительный этап	20
2	Производственный этап	408
3	Заключительный этап. Оформление документации по итогам практики.	40

Общие компетенции, освоенные за период практики

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенций	Оценка сформированности (да / нет)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 10	Обеспечивать соблюдение правил и требований технической, промышленной и экологической безопасности.	

Профессиональные компетенции, освоенные за период практики

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенций	Оценка сформированности (да / нет)
ПК 1.1	Проводить санитарную обработку оборудования в соответствии с требованиями нормативной документации.	
ПК 1.2	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (далее – КИПиА).	
ПК 2.1	Подготавливать сырье и полупродукты.	
ПК 2.2	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса.	
ПК 2.3	Работать с химическими объектами, соблюдая правила охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, промышленной санитарии.	
ПК 2.4	Рассчитывать технические показатели технологического процесса.	
ПК 2.5	Осуществлять контроль качества продукции.	
ПК 2.6	Анализировать причины нарушений параметров технологического процесса, брака продукции и разрабатывать мероприятия по их предупреждению, ликвидации.	
ПК 3.1	Организовывать работу коллектива подразделения, обеспечивать связи со смежными подразделениями.	
ПК 3.2	Осуществлять руководство персоналом подразделения в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.	
ПК 3.3	Контролировать расход сырья и материалов.	
ПК 3.4	Проверять состояние охраны труда и промышленной безопасности на рабочих местах.	
ПК 3.5	Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования.	
ДПК 1.1	Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.	
ДПК 1.2	Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.	
ДПК 1.3	Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.	

Вывод: *В результате освоения программы преддипломной практики обучающийся углубил первоначальный профессиональный опыт, развил общие и профессиональные компетенции по видам деятельности, предусмотренным ППСЗ.*

Общая оценка: _____

Дата: ____ _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики: _____ / _____ /

Подпись руководителя практики от предприятия: _____ / _____ /

М.П.

Приложение 5.3 Дневник преддипломной практики

Министерство образования и науки Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

**ДНЕВНИК
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Студента _____ курса группа _____

_____ ф.и.о.

Специальность _____
код и наименование специальности

Производственная преддипломная практика

Место прохождения практики _____

название предприятия (организации)

Сроки прохождения практики с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

Содержание практики:

Дата	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Кол-во часов	Подпись руководителя

Дата _____

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О. руководителя практики)

М.П.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент

_____ группа _____
(фамилия, имя, отчество)

Предприятие

Цех

Профессия

Разряд

(Отразить отношение к работе, инициативность, дисциплинированность, умение организовать свой труд, интерес к автоматизации и механизации, к новой технологии производства, качество знаний и умений, выполнение правил техники безопасности и внутреннего распорядка предприятия)
