

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СМОЛЕНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Сафоновский филиал областного государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения
«Смоленская академия профессионального образования»
(Сафоновский филиал ОГБПОУ СмолАПО)

Утверждаю

Зам. директора

_____ /Г.Л.Полежаева/

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации**

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика программы профессионального модуля	—
2	Структура и содержание профессионального модуля	—
3	Условия реализации программы профессионального модуля	—
4	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	—

1 Общая характеристика профессионального модуля

Эксплуатация систем автоматизации

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация систем автоматизации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально	

опасное поведение окружающих.
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 20 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 21 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 3.2	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.
ПК 3.3	Снимать и анализировать показания приборов.

1.1.2 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> -осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; - текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов; -обслуживания микропроцессорной техники, систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -обеспечивать эксплуатацию автоматических и мехатронных систем управления; -производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем; -перепрограммировать, обучать и интегрировать автоматизированные системы CAD/CAM;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные требования по эксплуатации мехатронных устройств, средств измерений и автоматизации; -методы настройки, сопровождения и эксплуатации аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных устройств и систем; -методы перепрограммирования, обучения и интеграции в автоматизированную систему CAD/CAM

1.2 Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля:

всего – 249 часов,
из них на освоение МДК -177часов, практики - 72часов (в том числе учебной - _____ часов и
производственной - 72часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел МДК.0301 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	177	118	60	-	59	-	-	72
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	72							
Всего:		249	118	60	-	59	-		72

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно)

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 03)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации		249		
МДК.03.01 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления		118		
Тема 1 Организация службы КИП и А на предприятиях отрасли.	Содержание	24		
	1 Организации службы КИП и А на предприятиях отрасли	12		
	2 Общие сведения об функциональных обязанностях по должностям службы КИП и А			
	3 Общие сведения об организации систем автоматизации на предприятиях отрасли			
	4 Техническое обеспечение службы автоматики			
	5 Организация выполнения мероприятий по охране труда и технике безопасности			
	Практические работы	12		
	1 Исследование работы службы КИП и А на представленном предприятии	4		
	2 Исследование функциональных обязанностей должностных лиц службы КИП и А	2		
	3 Составление правил техники безопасности для обслуживающего персонала службы КИП и А	2		
	4 Лабораторная работа №1 Определение необходимой номенклатуры запчастей для ремонта средств автоматизации	4		
	Тема 2 Техническое обслуживание средств автоматизации	Содержание	24	
		1 Особенности эксплуатации средств автоматики на пред-	12	

		приятиях отрасли		
	2	Особенности эксплуатации систем автоматизации на предприятиях отрасли		
	3	Виды технического обслуживания, состав работ по техническому обслуживанию		
	4	Особенности эксплуатации СДАУ технологических объектов.		
	5	Правила безопасности при техническом обслуживании средств автоматизации		
	Практические работы		12	
	1	4 Исследование особенностей эксплуатации регулятора температуры 2ТРМ	4	
	2	5 Исследование особенностей эксплуатации преобразователя частоты для двигателя	2	
	3	6 Составление правил техники безопасности при техническом обслуживании регулятора температуры 2ТРМ	2	
	4	Лабораторная работа №2 Составление перечня работ по техническому обслуживанию регулятора температуры 2ТРМ	4	
Тема 3 Обслуживание микропроцессорной техники и АСУ ТП на предприятиях отрасли	Содержание		24	
	1	Эксплуатация микропроцессорной техники систем автоматического управления технологическими процессами, регулирования и контроля	12	
	2	Особенность эксплуатации АСУ ТП на предприятиях с использованием микропроцессорной и вычислительной техники		
	3	Сервисное обслуживание микропроцессорной техники систем автоматического управления.		
	4	Обслуживание информационных и управляющих систем		
	5	Обслуживание и эксплуатация мехатронных устройств		

		и систем		
		Практические работы	12	
	1	7 Определение особенностей эксплуатации микропроцессорного измерителя-регулятора ТРМ-10	4	
	2	8 Составление задач сервисного обслуживания микропроцессорного измерителя-регулятора ТРМ-10	2	
	3	9 Определение особенностей эксплуатации и обслуживания мехатронного устройства	2	
	4	Лабораторная работа №3 Составление задач для технического обслуживания микропроцессорного измерителя-регулятора ТРМ-10	4	
Тема 4 Ремонт средств измерения и автоматизации		Содержание	26	
	1	Задачи и содержание ремонтных работ	14	
	2	Планово-предупредительный ремонт как основа безаварийной эксплуатации микропроцессорной техники, средств измерения и автоматизации		
	3	Виды, содержание и периодичность ремонтов. Централизация ремонтных работ и гарантийное обслуживание		
	4	Порядок выполнения ремонтных работ микропроцессорной техники		
	5	Порядок выполнения ремонтных работ отдельных средств автоматизации и измерений		
	6	Правила гарантийного обслуживания ремонтных работ		
		Практические работы	12	
	1	10 Составление перечня ремонтных работ для средства автоматизации	4	
	2	11 Составление содержания планово-предупредительного ремонта средства автоматизации	2	

	3	12 Исследование возможностей гарантированного обслуживания и ремонта средства автоматизации15	2
	4	Лабораторная работа №4 Составление содержания планово-предупредительного ремонта микропроцессорного измерителя-регулятора ТРМ-10	4
Тема 5 Повышение надежности средств и систем автоматизации в процессе монтажа, наладки и эксплуатации	Содержание		20
	1	Рассмотрение технического и рабочего проекта как одного из средств повышения надежности эксплуатации автоматических устройств	2
	2	Виды отказов средств и систем автоматизации	
	3	Повышение надежности элементов и автоматических систем на стадии монтажа и наладки	2
	4	Повышение надежности элементов и систем в процессе эксплуатации	
	5	Методика и пути модернизации средств и систем автоматизации	2
	6	Создание технического резерва средств и систем автоматизации	
	7	Ресурсо - и энергосберегающие технологии эксплуатации систем автоматического управления	2
	Практические работы		12
	1	13 Составление перечня отказов средства автоматизации	4
	2	14 Составление перечня способов повышения надежности преобразователя частоты в процессе монтажа	2
	3	15 Составление перечня способов повышения надежности преобразователя частоты в процессе наладки	2
	4	Лабораторная работа №5 Составление перечня способов	

		повышения надежности преобразователя частоты в процессе эксплуатации	4	
Самостоятельная работа при изучении модуля ПМ.03. Подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ			59	
Производственная практика			72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет основ компьютерного моделирования

Перечень основного оборудования:

- учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;
- экран;
- проектор
- принтер
- сканер
- колонки
- сетевое оборудование;
- выход в Internet
- демонстрационные печатные пособия;
- операционная система Windows XP
- система имитационного моделирования LabVIEW.
- прикладной пакет офисных программ: MS Word, MS Excel, MS Power Point
- система тестирования MyTestStudent
- Антивирус Касперского

Лаборатория автоматизации технологических процессов

Перечень основного оборудования:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- лабораторная установка "Методы измерения температуры" МСИ2
- лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС"
- лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС"
- лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС"
- лабораторная установка "Методы измерения давления" МСИ 4 с датчиком давления воздуха
- потенциометры КСП
- промышленный робот Fanuk (отдельный участок)
- рабочие места с ПК
- операционная система Windows XP
- Прикладной пакет офисных программ: MS Word, MS Excel, MS Power Point
- ПО КОМПАС 3D
- система моделирования технологических процессов MBTU
- ПО SCADA TraceMode
- Антивирус Касперского

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

профессионального модуля :

Основные источники:

1. Каминский М. Л., Каминский В. М.

Монтаж приборов и систем автоматизации–М.: Изд. центр «Академия», - 2001.

Дополнительные источники:

2. Шишмарёв В. Ю.: Типовые элементы систем автоматического управления; Учебник, - М.: Изд. центр «Академия», 2004 – 304 с.

4 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявления к ней устойчивого интереса
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– демонстрация организации собственной деятельности, выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– демонстрация принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственности за них
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– демонстрация поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– демонстрация использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– демонстрация работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– демонстрация ответственности за работу членов команды (подчиненных), результатов выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– демонстрация самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, самообразования, осознанного планирования повышения квалификации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– демонстрация способности ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

	нальной деятельности
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	– демонстрация себя как гражданина и защитника великой страны
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономической активности и участия в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	– демонстрация активной гражданской позиции, принципов честности, порядочности, открытости, экономической активности и участия в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	– демонстрация нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; – демонстрация лояльности к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением; – демонстрация неприятия и предупреждения социально опасного поведения окружающих.
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	– демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда; – демонстрация стремления к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	– демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	– демонстрация уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	– демонстрация осознания приоритетной ценности личности человека; – демонстрация уважения собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей много-	– демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп; – демонстрация сопричастия к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций

национального российского государства.	и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	– демонстрация соблюдения и пропаганды правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; – демонстрация предупреждения либо преодоления зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. – демонстрация психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	– демонстрация заботы о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	– демонстрация уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры
ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	– демонстрация семейных ценностей, готовности к созданию семьи и воспитанию детей; – демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	– демонстрация готовности соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрация профессиональной жизнестойкости.
ЛР 14 Оценивающий возможные ограничения свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	– демонстрация оценки возможных ограничений свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности
ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	– демонстрация готовности к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к	– демонстрация ориентации в изменяющемся рынке труда, гибкости реагирования на появление новых форм трудовой деятельности, готовности к их освоению, избегания безработицы, мотивированности к освоению функционально близ-

освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики
ЛР 17 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	– демонстрация поддержания престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации
ЛР 18 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	– демонстрация принятия целей и задач научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовности работать на их достижение
ЛР 19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	– демонстрация управления собственным профессиональным развитием, рефлексивного оценивания собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признания ценности непрерывного образования
ЛР 20 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	– демонстрация способности генерирования новых идеи для решения задач цифровой экономики, перестройки сложившихся способов решения задач, выдвижения альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; – демонстрация позиционирования себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений
ЛР 21 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	– демонстрация самостоятельности и ответственности в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовности к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством