



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И ПИЩЕВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ
КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ПКИУПТ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)**

Кафедра «Естественнонаучные и технические дисциплины»



**«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института**

(Signature)
**Терехова А.А.
«12» января 2022 г.**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики производственной

Тип практики Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения практики стационарная, выездная
(стационарная; выездная; выездная (полевая))

Форма проведения практики дискретная
(непрерывная, дискретная)

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(код, наименование направления подготовки)

Тип образовательной программы прикладной бакалавриат
(академический или прикладной бакалавриат (магистратура))

Направленность (профиль) подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса»

Квалификация выпускника бакалавр
(бакалавр/магистр/специалист)

Форма обучения очная, заочная
(очная, заочная, очно-заочная)

Димитровград 2022г.

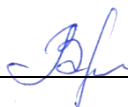
Программа производственной практики Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности разработана

- на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 № 200,

- учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Автоматизация технологических процессов и производств пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса» (направленность (профиль) «Автоматизация технологических процессов и производств пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса»).

Программа производственной практики Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика) разработана рабочей группой в составе: к.т.н., доцента Власова С.Н., к.т.н., доцента Фомина В.н., к.т.н.. доцента Власовой В.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.т.н., доцент




В.Н.Власова

Программа производственной практики Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Естественнонаучные и технические дисциплины»

Протокол № 6 от «12» января 2022 года

И.о. зав.кафедрой
д.т.н., доцент



(подпись)

И.И.Шигапов

Программа производственной практики Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «ХОЛОД-ЦЕНТР»
директор



А.В.Хохлин

ООО «ОМС МРегion»
генеральный директор



О.В. Шульпекон

Оглавление

1.	Тип производственной практики	4
2.	Цели производственной практики	4
3.	Задачи производственной практики	4
4.	Место производственной практики в структуре ОПОП ВО	4
5.	Способ и формы проведения производственной практики	4
6.	Место, объем и время проведения производственной практики	4
7.	Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики	5
8.	Структура и содержание производственной практики	7
9.	Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике	7
10.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике	8
11.	Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики	9
12.	Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике	9
13.	Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики	9
14.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики	10
15.	Рекомендации по организации производственной практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11
16.	Лист регистрации изменений	12

1. Тип производственной практики

Тип производственной практики - Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2. Цель производственной практики

Целью производственной практики Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися по специальным дисциплинам, а также приобретение обучающимися необходимых практических навыков и умений в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

3. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» являются:

- сформировать способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности
- сформировать способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности в профессиональной деятельности

4. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки бакалавров 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (уровень бакалавриата) входит в Блок 2, относится к вариативной части и реализуется в 4 и 6 семестрах.

5. Способ и формы проведения производственной практики

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Практика проводится в форме контактной работы (2 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

6. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на базе сторонней организаций под руководством преподавателей кафедры и руководителя практики от организации.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Производственная практика проводится на базе сторонней организаций в 4 и 6 семестрах.

Объем и время проведения производственной практики:

Тип практики	Форма обучения	Курс	Семестр	Контактная работа	ЗЕТ	Кол-во часов	Кол-во недель
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)	Очная	2	4	2	6	216	4
		3	6	2	6	216	4
	Заочная	2	4	2	6	216	4
		3	6	2	6	216	4

7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

Код компетенции и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1)	Знает: Методы использования философских знаний, анализа главных этапов и закономерностей исторического развития Умеет: использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития Владеет: способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития
способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах(ОК-2)	Знает: методы использования экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах Умеет: использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах Владеет: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3)	Знает: методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках Умеет: общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках Владеет: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4)	Знать: методы работы в команде, Уметь: работать в команде, Владеть: способностью работать в команде
способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	Знать: методы поддержки должного уровня физической подготовленности

<p>деятельности (ОК-7)</p>	<p>Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности</p>
<p>способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1)</p>	<p>Владеть: навыками поддержки должного уровня физической подготовленности</p> <p>Знать: основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества</p>
<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2)</p>	<p>Уметь: использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества</p> <p>Владеть: навыками использования основных закономерностей, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества</p> <p>Знать: основные требования информационной безопасности</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3)</p>	<p>Знать: Действующие стандарты и нормативные документы</p> <p>Уметь: применять техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств</p> <p>Владеть: способностью руководить созданием готовой продукции</p>
<p>способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения (ОПК-4)</p>	<p>Знать: Методику решения проблем, связанных с автоматизацией производств</p> <p>Уметь: решать проблемы, связанные с автоматизацией производств</p> <p>Владеть: Методиками решения проблем, связанных с автоматизацией производств</p>
<p>способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-5)</p>	<p>Знать: Техническую документацию</p> <p>Уметь: Управлять технологией производства</p> <p>Владеть: навыками профессиональной деятельности</p>
<p>способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем (ПК-7)</p>	<p>Знать: современные подходы к модернизации и автоматизации действующих технологических процессов</p> <p>Уметь: разрабатывать и практически реализовывать средства и системы автоматизации и управления различного назначения</p> <p>Владеть: навыками применения системы автоматизации и управления различного назначения</p>
<p>способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами</p>	<p>Знать: необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики</p>

автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-8)	<p>Уметь: приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования</p> <p>Владеть: навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства</p>
способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления (ПК-10)	<p>Знать: основные принципы надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции</p> <p>Уметь: Выбирать надежные и безопасные системы экологического производства</p> <p>Владеть: навыками выбора системы экологической безопасности производства</p>
способностью выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий (ПК-23)	<p>Знать: основные принципы контроля за испытанием готовой продукции</p> <p>Уметь: внедрять современные методы автоматизации и управления производством</p> <p>Владеть: навыками обобщать информацию</p>
способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания: системного, инструментального и прикладного программного обеспечения данных средств и систем (ПК-24)	<p>Знать: основные принципы организации в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции</p> <p>Уметь: анализировать и адаптировать научно-техническую документацию</p> <p>Владеть: навыками усовершенствования, модернизации и унификации</p>
способностью участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПК-25)	<p>Знать: принципы осуществления авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемой продукции и объектов</p> <p>Уметь: проводить адаптацию современных версий систем управления жизненным циклом продукции и ее качества к конкретным условиям производства</p> <p>Владеть: основами планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции</p>
способностью составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем, техническую документацию на их ремонт (ПК-27)	<p>Знать: основы контроля работ по наладке, настройке, регулировке</p> <p>Уметь: реализовывать средства и системы автоматизации, контроля и диагностики</p> <p>Владеть: навыками определения эксплуатационных характеристик оборудования, технических средств и систем</p>
способностью разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным	<p>Знать: основы повышения научно-технических знаний и тренинга сотрудников</p> <p>Уметь: обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов и производств</p>

циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве; осуществлять производственный контроль их выполнения (ПК-29)	Владеть: навыками управления жизненным циклом продукции и ее качеством
способностью участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве (ПК-30)	Знать: основы технического оснащения рабочих мест
	Уметь: обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов
	Владеть: навыками управления жизненным циклом продукции
способностью выявлять причины появления брака продукции, разрабатывать мероприятия по его устранению, контролировать соблюдение технологической дисциплины на рабочих местах (ПК-31)	Знать: основы выявления брака
	Уметь: разрабатывать мероприятия по устранению брака
	Владеть: навыками соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах
способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности (ПК-32)	Знать: современные основы состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики
	Уметь: разрабатывать метрологию нормального функционирования производства
	Владеть: навыками применения надлежащих современных методов и средств анализа
способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения(ПК-33)	Знать: необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики
	Уметь: приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования
	Владеть: навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства
способностью выбирать рациональные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения (ПК-34)	Знать: основы ввода оборудования в эксплуатацию
	Уметь: реализовывать перспективную и конкурентоспособную продукцию
	Владеть: навыками разработки планов и программ инновационной деятельности на предприятии в управлении программами освоения новой продукции и технологий
способностью составлять техническую документацию на приобретение нового оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей; осуществлять подготовку технических средств к ремонту (ПК-35)	Знать: основные принципы составления технической документации
	Уметь: внедрять современные методы автоматизации и управления производством
	Владеть: навыками подготовки технических средств к ремонту
способностью участвовать в работах по проведению диагностики и испытаниях технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПК-36)	Знать: основы диагностики и испытаний технологических процессов и оборудования
	Уметь: внедрять современные методы автоматизации и управления производством
	Владеть: навыками подготовки технических средств к ремонту

способностью участвовать в работах по приемке и внедрению в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения(ПК-37)	Знать: основные принципы работ по приемке и внедрению в производство
	Уметь: разрабатывать автоматизированные технологии производств, средств и систем автоматизации
	Владеть: навыками выбора системы безопасности жизнедеятельности

8. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 зачетных единиц 432 часов.

№	<u>Разделы (этапы) прохождения практики</u>	<u>Содержание практики</u>	<u>Результат</u>	
			<u>вид отчетности</u>	<u>код компетенции по ФГОС</u>
1.	<u>Подготовительный этап</u>	1. Оформление документов для прохождения практики. 2. Ознакомительная лекция о целях и задачах прохождения производственной практики. 3. Разработка плана прохождения практики. 4. Получение индивидуального задания от руководителя практики от филиала. 5. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности.	Учет посещаемости, план график прохождения практики, индивидуальное задание, запись в журнале по ТБ	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;
2.	<u>Исследовательский этап</u>	1. Прохождение производственного инструктажа, в т.ч. инструктажа на рабочем месте по технике безопасности; 2. Ознакомление с предприятием, правилами внутреннего трудового распорядка; 3. Общее ознакомление со структурным подразделением базы практики, 4. Согласование задания практики с руководителем от организации,	Консультации с руководителем от предприятия и от вуза; отзыв руководителя от предприятия и от филиала; записи в дневнике практики, отчет по практике	ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-23; ПК-24; ПК-25;

		<p>5. Подготовка плана практики и обсуждение с руководителем от организации порядка его реализации.</p> <p>6. Сбор и обработка данных о производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>7. Сбор и обработка данных по используемым материалам для выполнения задания;</p> <p>8. Анализ выполняемых работ на структурных подразделениях предприятия;</p> <p>9. Выполнение производственной работы по поручению руководителя практики от предприятия.</p>		
3.	<u>Аналитический этап</u>	Анализ, оценка основных показателей работы предприятия, используемых холодильных машин и технологий, эксплуатации, технического контроля	Записи в дневнике практики, отчет по практике	ОК-4; ОК-7; ОПК-1, ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37
4.	<u>Завершающий этап</u>	<p>1. Подготовка отчета по практике;</p> <p>2. Получение характеристики;</p> <p>3. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва-характеристики на кафедру;</p> <p>4. Устранение замечаний руководителя практики;</p> <p>5. Защита отчета по практике.</p>	Дневник по практике, отчет по практике	ОПК-1, ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

В процессе прохождения практики используются как традиционные образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии (ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности), так и технологии в активной и интерактивной формах (дистанционные, мультимедийные,

разбор конкретных ситуаций, использование специализированных программных средств в решении поставленных задач, и др.).

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые обучающемуся-практиканту филиалом.

В процессе прохождения практики обучающиеся могут использовать информационные технологии, в том числе компьютерные симуляции, средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет - технологии и др.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде филиала. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории учреждения, так и вне учреждения.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Перед прохождением практики обучающиеся знакомятся с положением «Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» от 11.09.2020 протокол №3 Ученого совета ФГБОУ ВО «МГУТУ им.К.Г.Разумовского (ПКУ)». Для руководства практикой, проводимой в филиале, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу института.

Руководитель практики от института:

- совместно с руководителем практики от профильной организации составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляющей профессиональную деятельность;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания, установленным образовательной программой требованиям к содержанию соответствующего вида практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- осуществляет подбор организаций, на которых обучающиеся могут проходить практику соответствующего вида, участвует в отборе и проводит инструктивно-методическое сопровождение руководителей практики от организаций;
- готовит предложения по оформлению договорных отношений с организациями по вопросам проведения практики;
- организывает и проводит с обучающимися установочное и отчетные мероприятия по результатам прохождения практики;
- проводит в ходе практики методические занятия для обучающихся;
- своевременно информирует институт о ходе и всех проблемах

прохождения обучающимися практики;

- анализирует отчетную документацию обучающихся и оценивает их работу совместно с руководителями практики от организаций;
- проводит промежуточную аттестацию обучающихся по итогам практики в установленном порядке;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- вносит предложения по совершенствованию процедур проведения практики;
- комплектует и передает отчетную документацию обучающихся по практике на хранение в течение установленных сроков в соответствующий Учебный офис.

Тема индивидуального задания выбирается руководителем практики от кафедры с учетом возможностей базы практики, и должна быть внесена в задание на практику и в дневник обучающегося перед началом практики.

Освоение обучающимся производственной практики предполагает ознакомление обучающегося с выполнением индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося. Производственная практика проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

- внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;
- ознакомьтесь с рекомендациями по выполнению индивидуального задания;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для

самостоятельного выполнения, предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;

- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;

- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;

- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;

- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;

- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;

- несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Подготовка отчета по практике.

По окончании производственной практики студенты пишут индивидуальные отчеты по практике. Для защиты производственной практики каждый студент готовит презентацию, составленную на основе материалов, полученных по предприятию, и основных положений отчета по практике.

11. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является зачет с оценкой. Для защиты итогов практики каждый студент готовит отчет и проходит собеседование.

12. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

Материалы о прохождении практики обучающегося хранятся на кафедре в установленном порядке. Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от института. В ходе защиты оцениваются:

1) выполнение индивидуального задания;

2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации.

3) отчет о прохождении практики;

4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета.

Уровень сформированности у обучающегося компетенций в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчета по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

Уровень сформированности компетенций ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37

Владеет: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	Не владеет способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	частично владеет способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	владеет способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	отлично владеет способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3)				
Знает: методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	Не знает методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	частично знает методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	знает методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	отлично знает методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
Умеет: общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	Не умеет общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	частично умеет общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	умеет общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	отлично умеет общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
Владеет: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	Не владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	частично владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	отлично владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4)				
Знать: методы работы в команде	Не знает методы работы в команде	частично знает методы работы в команде	знает методы работы в команде	отлично знает методы работы в команде
Уметь: работать в команде,	Не умеет работать в команде,	частично умеет работать в команде,	умеет работать в команде,	отлично умеет работать в команде,

Владеть: способностью работать команде	Не владеет способностью работать в команде	частично владеет способностью работать в команде	владеет способностью работать в команде	отлично владеет способностью работать в команде
и способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности (ОК-7)				
Знать: методы поддержки должного уровня физической подготовленности	Не знает методы поддержки должного уровня физической подготовленности	частично знает методы поддержки должного уровня физической подготовленности	знает методы поддержки должного уровня физической подготовленности	отлично знает методы поддержки должного уровня физической подготовленност и
Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности	Не умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности	частично умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности	умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности	отлично умеет поддерживать должный уровень физической подготовленност и
Владеть: навыками поддержки должного уровня физической подготовленности	Не владеет навыками поддержки должного уровня физической подготовленности	частично владеет навыками поддержки должного уровня физической подготовленности	владеет навыками поддержки должного уровня физической подготовленности	отлично владеет навыками поддержки должного уровня физической подготовленност и
способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1)				
Знать: основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества	Не знает основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества	частично знает основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества	знает основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества	отлично знает основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества
Уметь: использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества	Не умеет использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества	частично умеет использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества	умеет использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества	отлично умеет использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества
Владеть: навыками использования основных закономерностей, действующих в процессе изготовления	Не владеет навыками использования основных закономерностей, действующих в процессе изготовления	частично владеет навыками использования основных закономерностей, действующих в процессе изготовления	владеет навыками использования основных закономерностей, действующих в процессе изготовления продукции	отлично владеет навыками использования основных закономерностей , действующих в процессе изготовления

продукции требуемого качества	продукции требуемого качества	продукции требуемого качества	требуемого качества	продукции требуемого качества
способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2)				
Знать: основные требования информационной безопасности	Не знает основные требования информационной безопасности	частично знает основные требования информационной безопасности	знает основные требования информационной безопасности	отлично знает основные требования информационной безопасности
Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Не умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	частично умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	отлично умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий	Не владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий	частично владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий	владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий	отлично владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий
способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3)				
Знать: Действующие стандарты и нормативные документы	Не знает действующие стандарты и нормативные документы	частично знает действующие стандарты и нормативные документы	знает действующие стандарты и нормативные документы	отлично знает действующие стандарты и нормативные документы
Уметь: применять техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств	Не умеет применять техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств	частично умеет применять техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств	умеет применять техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств	отлично умеет применять техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств
Владеть: способностью руководить созданием готовой продукции	Не владеет способностью руководить созданием готовой продукции	частично владеет способностью руководить созданием готовой продукции	владеет способностью руководить созданием готовой продукции	отлично владеет способностью руководить созданием готовой продукции
способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения (ОПК-4)				

Знать: Методику решения проблем, связанных с автоматизацией производств	Не знает методику решения проблем, связанных с автоматизацией производств	частично знает методику решения проблем, связанных с автоматизацией производств	знает методику решения проблем, связанных с автоматизацией производств	отлично знает методику решения проблем, связанных с автоматизацией производств
Уметь: решать проблемы, связанные с автоматизацией производств	Не умеет решать проблемы, связанные с автоматизацией производств	частично умеет решать проблемы, связанные с автоматизацией производств	умеет решать проблемы, связанные с автоматизацией производств	отлично умеет решать проблемы, связанные с автоматизацией производств
Владеть: Методиками решения проблем, связанных с автоматизацией производств	Не владеет методиками решения проблем, связанных с автоматизацией производств	частично владеет методиками решения проблем, связанных с автоматизацией производств	владеет методиками решения проблем, связанных с автоматизацией производств	отлично владеет методиками решения проблем, связанных с автоматизацией производств
способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-5)				
Знать: Техническую документацию	Не знает техническую документацию	частично знает техническую документацию	знает техническую документацию	отлично знает техническую документацию
Уметь: Управлять технологией производства	Не умеет управлять технологией производства	частично умеет управлять технологией производства	умеет управлять технологией производства	отлично умеет управлять технологией производства
Владеть: навыками профессиональной деятельности	Не владеет навыками профессиональной деятельности	частично владеет навыками профессиональной деятельности	владеет навыками профессиональной деятельности	отлично владеет навыками профессиональной деятельности
способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем (ПК-7)				
Знать: современные подходы к модернизации и автоматизации действующих технологических процессов	Не знает современные подходы к модернизации и автоматизации действующих технологических процессов	частично знает современные подходы к модернизации и автоматизации действующих технологических процессов	знает современные подходы к модернизации и автоматизации действующих технологических процессов	отлично знает современные подходы к модернизации и автоматизации действующих технологических процессов
Уметь: разрабатывать и практически реализовывать средства и системы автоматизации и управления различного назначения	Не умеет разрабатывать и практически реализовывать средства и системы автоматизации и управления различного назначения	частично умеет разрабатывать и практически реализовывать средства и системы автоматизации и управления различного назначения	умеет разрабатывать и практически реализовывать средства и системы автоматизации и управления различного назначения	отлично умеет разрабатывать и практически реализовывать средства и системы автоматизации и управления различного назначения

Владеть: навыками применения системы автоматизации и управления различного назначения	Не владеет навыками применения системы автоматизации и управления различного назначения	частично владеет навыками применения системы автоматизации и управления различного назначения	владеет навыками применения системы автоматизации и управления различного назначения	отлично владеет навыками применения системы автоматизации и управления различного назначения
способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-8)				
Знать: необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики	Не знает необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики	частично знает необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики	знает необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики	отлично знает необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики
Уметь: приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования	Не умеет приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования	частично умеет приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования	умеет приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования	отлично умеет приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования
Владеть: навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства	Не владеет навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства	частично владеет навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства	владеет навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства	отлично владеет навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства
способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления (ПК-10)				
Знать: основные принципы надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	Не знает основные принципы надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	частично знает основные принципы надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	знает основные принципы надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	отлично знает основные принципы надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции
Уметь: Выбирать надежные и безопасные системы экологического производства	Не умеет выбирать надежные и безопасные системы экологического производства	частично умеет выбирать надежные и безопасные системы экологического производства	умеет выбирать надежные и безопасные системы экологического производства	отлично умеет выбирать надежные и безопасные системы экологического производства

Владеть: навыками выбора системы экологической безопасности производства	Не владеет навыками выбора системы экологической безопасности производства	частично владеет навыками выбора системы экологической безопасности производства	владеет навыками выбора системы экологической безопасности производства	отлично владеет навыками выбора системы экологической безопасности производства
способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с способностью выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий (ПК-23)				
Знать: основные принципы контроля за испытанием готовой продукции	Не знает основные принципы контроля за испытанием готовой продукции	частично знает основные принципы контроля за испытанием готовой продукции	знает основные принципы контроля за испытанием готовой продукции	отлично знает основные принципы контроля за испытанием готовой продукции
Уметь: внедрять современные методы автоматизации и управления производством	Не умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством	частично умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством	умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством	отлично умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством
Владеть: навыками обобщать информацию	Не владеет навыками обобщать информацию	частично владеет навыками обобщать информацию	владеет навыками обобщать информацию	отлично владеет навыками обобщать информацию
способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания: системного, инструментального и прикладного программного обеспечения данных средств и систем (ПК-24)				
Знать: основные принципы организации в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции	Не знает основные принципы организации в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции	частично знает основные принципы организации в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции	знает основные принципы организации в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции	отлично знает основные принципы организации в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции
Уметь: анализировать и адаптировать научно-техническую документацию	Не умеет анализировать и адаптировать научно-техническую документацию	частично умеет анализировать и адаптировать научно-техническую документацию	умеет анализировать и адаптировать научно-техническую документацию	отлично умеет анализировать и адаптировать научно-техническую документацию
Владеть: навыками усовершенствования, модернизации и унификации	Не владеет навыками усовершенствования, модернизации и унификации	частично владеет навыками усовершенствования, модернизации и унификации	владеет навыками усовершенствования, модернизации и унификации	отлично владеет навыками усовершенствования, модернизации и унификации

способностью участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПК-25)				
Знать: принципы осуществления авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемой продукции и объектов	Не знает принципы осуществления авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемой продукции и объектов	частично знает принципы осуществления авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемой продукции и объектов	знает принципы осуществления авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемой продукции и объектов	отлично знает принципы осуществления авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемой продукции и объектов
Уметь: проводить адаптацию современных версий систем управления жизненным циклом продукции и ее качества к конкретным условиям производства	Не умеет проводить адаптацию современных версий систем управления жизненным циклом продукции и ее качества к конкретным условиям производства	частично умеет проводить адаптацию современных версий систем управления жизненным циклом продукции и ее качества к конкретным условиям производства	умеет проводить адаптацию современных версий систем управления жизненным циклом продукции и ее качества к конкретным условиям производства	отлично умеет проводить адаптацию современных версий систем управления жизненным циклом продукции и ее качества к конкретным условиям производства
Владеть: основами планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	Не владеет основами планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	частично владеет основами планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	владеет основами планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	отлично владеет основами планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции
способностью составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем, техническую документацию на их ремонт (ПК-27)				
Знать: основы контроля работ по наладке, настройке, регулировке	Не знает основы контроля работ по наладке, настройке, регулировке	частично знает основы контроля работ по наладке, настройке, регулировке	знает основы контроля работ по наладке, настройке, регулировке	отлично знает основы контроля работ по наладке, настройке, регулировке
Уметь: реализовывать средства и системы автоматизации, контроля и диагностики	Не умеет реализовывать средства и системы автоматизации, контроля и диагностики	частично умеет реализовывать средства и системы автоматизации, контроля и диагностики	умеет реализовывать средства и системы автоматизации, контроля и диагностики	отлично умеет реализовывать средства и системы автоматизации, контроля и диагностики

Владеть: навыками определения эксплуатационных характеристик оборудования, технических средств и систем	Не владеет навыками определения эксплуатационных характеристик оборудования, технических средств и систем	частично владеет навыками определения эксплуатационных характеристик оборудования, технических средств и систем	владеет навыками определения эксплуатационных характеристик оборудования, технических средств и систем	отлично владеет навыками определения эксплуатационных характеристик оборудования, технических средств и систем
способностью разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве; осуществлять производственный контроль их выполнения (ПК-29)				
Знать: основы повышения научно-технических знаний и тренинга сотрудников	Не знает основы повышения научно-технических знаний и тренинга сотрудников	частично знает основы повышения научно-технических знаний и тренинга сотрудников	знает основы повышения научно-технических знаний и тренинга сотрудников	отлично знает основы повышения научно-технических знаний и тренинга сотрудников
Уметь: обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов и производств	Не умеет обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов и производств	частично умеет обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов и производств	умеет обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов и производств	отлично умеет обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов и производств
Владеть: навыками управления жизненным циклом продукции и ее качеством	Не владеет навыками управления жизненным циклом продукции и ее качеством	частично владеет навыками управления жизненным циклом продукции и ее качеством	владеет навыками управления жизненным циклом продукции и ее качеством	отлично владеет навыками управления жизненным циклом продукции и ее качеством
способностью участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве (ПК-30)				
Знать: основы технического оснащения рабочих мест	Не знает основы технического оснащения рабочих мест	частично знает основы технического оснащения рабочих мест	знает основы технического оснащения рабочих мест	отлично знает основы технического оснащения рабочих мест
Уметь: обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов	Не умеет обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов	частично умеет обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов	умеет обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов	отлично умеет обучать сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов
Владеть: навыками управления жизненным циклом продукции	Не владеет навыками управления жизненным циклом продукции	частично владеет навыками управления жизненным циклом продукции	владеет навыками управления жизненным циклом продукции	отлично владеет навыками управления жизненным циклом продукции

способностью выявлять причины появления брака продукции, разрабатывать мероприятия по его устранению, контролировать соблюдение технологической дисциплины на рабочих местах (ПК-31)				
Знать: основы выявления брака	Не знает основы выявления брака	частично знает основы выявления брака	знает основы выявления брака	отлично знает основы выявления брака
Уметь: разрабатывать мероприятия по устранению брака	Не умеет разрабатывать мероприятия по устранению брака	частично умеет разрабатывать мероприятия по устранению брака	умеет разрабатывать мероприятия по устранению брака	отлично умеет разрабатывать мероприятия по устранению брака
Владеть: навыками соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах	Не владеет навыками соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах	частично владеет навыками соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах	владеет навыками соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах	отлично владеет навыками соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах
способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности (ПК-32)				
Знать: современные основы состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики	Не знает современные основы состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики	частично знает современные основы состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики	знает современные основы состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики	отлично знает современные основы состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики
Уметь: разрабатывать метрологию нормального функционирования производства	Не умеет разрабатывать метрологию нормального функционирования производства	частично умеет разрабатывать метрологию нормального функционирования производства	умеет разрабатывать метрологию нормального функционирования производства	отлично умеет разрабатывать метрологию нормального функционирования производства
Владеть: навыками применения надлежащих современных методов и средств анализа	Не владеет навыками применения надлежащих современных методов и средств анализа	частично владеет навыками применения надлежащих современных методов и средств анализа	владеет навыками применения надлежащих современных методов и средств анализа	отлично владеет навыками применения надлежащих современных методов и средств анализа
способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения (ПК-33)				
Знать: необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики	Не знает необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики	частично знает необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики	знает необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики	отлично знает необходимую жизнестойкость средств и систем автоматизации, контроля и диагностики

Уметь: приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования	Не умеет приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования	частично умеет приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования	умеет приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования	отлично умеет приспосабливаться при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования
Владеть: навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства	Не владеет навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства	частично владеет навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства	владеет навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства	отлично владеет навыками к изысканию рациональных способов утилизации отходов производства
способностью выбирать рациональные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения (ПК-34)				
Знать: основы ввода оборудования в эксплуатацию	Не знает основы ввода оборудования в эксплуатацию	частично знает основы ввода оборудования в эксплуатацию	знает основы ввода оборудования в эксплуатацию	отлично знает основы ввода оборудования в эксплуатацию
Уметь: реализовывать перспективную и конкурентоспособную продукцию	Не умеет реализовывать перспективную и конкурентоспособную продукцию	частично умеет реализовывать перспективную и конкурентоспособную продукцию	умеет реализовывать перспективную и конкурентоспособную продукцию	отлично умеет реализовывать перспективную и конкурентоспособную продукцию
Владеть: навыками разработки планов и программ инновационной деятельности на предприятии в управлении программами освоения новой продукции и технологий	Не владеет навыками разработки планов и программ инновационной деятельности на предприятии в управлении программами освоения новой продукции и технологий	частично владеет навыками разработки планов и программ инновационной деятельности на предприятии в управлении программами освоения новой продукции и технологий	владеет навыками разработки планов и программ инновационной деятельности на предприятии в управлении программами освоения новой продукции и технологий	отлично владеет навыками разработки планов и программ инновационной деятельности на предприятии в управлении программами освоения новой продукции и технологий
способностью составлять техническую документацию на приобретение нового оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей; осуществлять подготовку технических средств к ремонту (ПК-35)				
Знать: основные принципы составления технической документации	Не знает основные принципы составления технической документации	частично знает основные принципы составления технической документации	знает основные принципы составления технической документации	отлично знает основные принципы составления технической документации

Уметь: внедрять современные методы автоматизации и управления производством	Не умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством	частично умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством	умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством	отлично умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством
Владеть: навыками подготовки технических средств к ремонту	Не владеет навыками подготовки технических средств к ремонту	частично владеет навыками подготовки технических средств к ремонту	владеет навыками подготовки технических средств к ремонту	отлично владеет навыками подготовки технических средств к ремонту
способностью участвовать в работах по проведению диагностики и испытаниях технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПК-36)				
Знать: основы диагностики и испытаний технологических процессов и оборудования	Не знает основы диагностики и испытаний технологических процессов и оборудования	частично знает основы диагностики и испытаний технологических процессов и оборудования	знает основы диагностики и испытаний технологических процессов и оборудования	отлично знает основы диагностики и испытаний технологических процессов и оборудования
Уметь: внедрять современные методы автоматизации и управления производством	Не умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством	частично умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством	умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством	отлично умеет внедрять современные методы автоматизации и управления производством
Владеть: навыками подготовки технических средств к ремонту	Не владеет навыками подготовки технических средств к ремонту	частично владеет навыками подготовки технических средств к ремонту	владеет навыками подготовки технических средств к ремонту	отлично владеет навыками подготовки технических средств к ремонту
способностью участвовать в работах по приемке и внедрению в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения (ПК-37)				
Знать: основные принципы работ по приемке и внедрению в производство	Не знает основные принципы работ по приемке и внедрению в производство	частично знает основные принципы работ по приемке и внедрению в производство	знает основные принципы работ по приемке и внедрению в производство	отлично знает основные принципы работ по приемке и внедрению в производство
Уметь: разрабатывать автоматизированные технологии производств, средств и систем автоматизации	Не умеет разрабатывать автоматизированные технологии производств, средств и систем автоматизации	частично умеет разрабатывать автоматизированные технологии производств, средств и систем автоматизации	умеет разрабатывать автоматизированные технологии производств, средств и систем автоматизации	отлично умеет разрабатывать автоматизированные технологии производств, средств и систем автоматизации
Владеть: навыками выбора системы безопасности жизнедеятельности	Не владеет навыками выбора системы безопасности жизнедеятельности	частично владеет навыками выбора системы безопасности жизнедеятельности	владеет навыками выбора системы безопасности жизнедеятельности	отлично владеет навыками выбора системы безопасности жизнедеятельности

Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
«недостаточный»	«пороговый»	«продвинутый»	«высокий»
<p>Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>– выполнено менее 60% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на <i>производственную</i> практику;</p> <p>– не подготовлен отчет по <i>производственной</i> практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой;</p> <p>– в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период</p>	<p>– выполнено 60%-69% заданий предусмотренных в индивидуальном задании на <i>производственную</i> практику;</p> <p>– структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой;</p> <p>– обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от кафедры, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты.</p> <p>– в характеристике</p>	<p>– выполнено 70–89% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на <i>производственную</i> практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов;</p> <p>– структура отчета соответствует рекомендуемой;</p> <p>– в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от кафедры.</p> <p>– в характеристике</p>	<p>– выполнено 90–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на <i>производственную</i> практику;</p> <p>– структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы;</p> <p>– в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от кафедры</p>

прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой <i>производственную</i> практики	профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения <i>производственной</i> практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература

1. Автоматизация технологических процессов и производств : учеб. пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. — 224 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=473074>

2. Автоматизация технологических процессов: Учебное пособие / С.Н. Фурсенко, Е.С. Якубовская, Е.С. Волкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 377 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=483246>

3. Автоматизация технологических процессов: Учебное пособие / С.Н. Фурсенко, Е.С. Якубовская, Е.С. Волкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 377 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=973005>

4. Технические средства автоматизации и управления : учеб. пособие / О.В. Шишов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 396 с.

5. Проектирование предприятий общественного питания. Доготовочные цеха и торговые помещения 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для прикладного бакалавриата./ Пасько О.В., Автюхова О.В. , Юрайт, 2018. – 201с.

6. Проектирование предприятий общественного питания. Руководство к выполнению учебных проектов : учебное пособие для прикладного бакалавриата/ Щетинин, М. П, Юрайт, 2018. – 287с.

б) дополнительная литература:

1. Автоматизация технологических процессов и производств : учеб. пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. — 224 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=473074>

2. Автоматизация технологических процессов: Учебное пособие / С.Н. Фурсенко, Е.С. Якубовская, Е.С. Волкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 377 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=483246>

3. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография/Ильина О. Н. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=400644>

4. Технические средства автоматизации и управления : учеб. пособие / О.В. Шишов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 396 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=973005>

5. Ившин В.П., Перухин М.Ю. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами: Учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 400 с. – (Высшее образование:Бакалавриат).

в) программное обеспечение

Microsoft Windows 7 (№ 61273596)

Microsoft Office 2013 Standard (№ 61273596)

Kaspersky Endpoint Security - расширенный Russian Edition. 500999 Node 1 year Educational Renewal License (№26FE20040911550293736)

ABBYY FineReader 8 Corporate (AF80-3S1V25-102)

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронно-библиотечная система «Znanium.com». [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://znanium.com/>

2. Электронно-библиотечная система «РУКОНТ». - [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/search>

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». - [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа:

14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Для полноценного прохождения производственной практики в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование и материалы.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащение специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Практика проходит на базе учреждений согласно договоров.	Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся 433515, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Гвардейская, д. 28,30, 3 этаж, кабинет №4	Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Экран; Переносной Проектор; 12 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; Учебно-наглядные пособия. Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 (№ 61273596) Microsoft Office 2013 Standard (№ 61273596) Kaspersky Endpoint Security - расширенный Russian Edition. 500999 Node 1 year Educational Renewal License (№26FE20040911550293736) Компас-3D v18 AutoCAD 2015 (серийный номер 563-48314640) ABBYY FineReader 8 Corporate (AF80-3S1V25-102)

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» осуществляется на основе договоров на проведение практики между филиалом и профильными организациями. Согласно договору принимающая на практику обучающихся организация (учреждение, предприятие) предоставляет им рабочие места с необходимым уровнем материально-технического оснащения.

15. Рекомендации по организации учебной практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее -

индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.

- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.

- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам, включенным в ОП.

- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.

- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

16.Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Актуализирована в связи с выходом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 200 от 12.03.2015 и введена в действие решением кафедры «Естественнонаучные и технические дисциплины»	Протокол заседания кафедры № 8 от «05» апреля 2015 года	05.04.2015
2.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «12» февраля 2016 года	12.02.2016
3.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «16» января 2017 года	16.01.2017
4.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «20» февраля 2018 года	20.02.2018
5.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «18» января 2019 года	18.01.2019
6.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 7 от «21» февраля 2020года	21.02.2020
7.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2021года	30.08.2021
8.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «12» января 2022года	12.01.2022