



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Смоленский областной казачий институт промышленных технологий и
бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Московский
государственный университет технологий и управления
имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Образовательная программа
Управление в технических системах

По направлению подготовки:
27.03.04 Управление в технических системах
(код, наименование)

Профиль подготовки:
Без профиля

Уровень бакалавриата

Классификация выпускника
бакалавр
(специалист, бакалавр, магистр)

заочная форма обучения

2016 г.

Рабочая программа **производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)** разработана на основании ФГОС ВО 27.03.04 Управление в технических системах (**уровень бакалавриата**), утвержденного приказом от 20.10.2015 г. № 1171, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Управление в технических системах» учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Управление в технических системах»

Рабочая программа производственной практики разработана рабочей группой в составе:
к.т.н., доцент Морозов С.М., к.п.н., доцент Кузьмин К.А., доцент Корольков В.Г.,

к.п.н. Реут В.А.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
ученая степень, ученое звание, должность

К.т.н., доцент

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена и утверждена на заседании кафедры ЕНТДиИТ

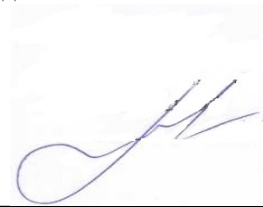
Протокол № 1 от «29»августа 2016 года

Заведующий кафедрой

ученая степень, ученое звание



С.М.Морозов



С.М.Морозов

К.т.н., доцент

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Наименование организации-работодателя
должность

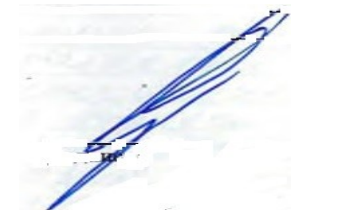


В.С.Куприянов

ОАО «Вяземский машиностроительный завод»

Генеральный директор

Наименование организации-работодателя
должность



В.М.Романов

ООО «Супрема Агро»
Управляющий

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:
ученая степень, ученое звание, должность,
место работы



(подпись)

Д.Е.Комаров

Д.и.н., профессор
ученая степень, ученое звание, должность,
место работы



К.т.н., доцент

Л.Н.Степаненкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	4
1.1. Производственная практика, форма и способ ее проведения.....	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
1.5. Место проведения практики.....	10
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах.....	11
3. Содержание практики.....	12
4. Формы отчетности по практике.....	16
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	17
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.....	17
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	24
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	25
6. Перечень основной и дополнительной литературы для прохождения практики.....	31
6.1. Основная литература.....	31
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	32
8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики.....	33
9. Информационно-технологическое обеспечение практики.....	36
9.1. Информационные технологии.....	36
9.2. Программное обеспечение (при необходимости).....	36
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	37
11. Образовательные технологии	38

Общие сведения

1.1. Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), форма и способ ее проведения

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **Управление в технических системах**. Целью практики является развитие у обучающихся практических умений и навыков, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника, а также согласно требованиям к сформированности соответствующих компетенций.

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения производственной практики: стационарная.

Объем учебной практики: 216 часа, 6 з.е., 4 недели (2 курс, 3 курс)

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится непрерывным способом.

Непрерывная практика организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП.

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), как вид работы, призвана реализовать практическое раскрытие (применение, использование) теоретических знаний в конкретных условиях профессиональной деятельности. Ее реализация направлена на приобретение обучающимся первичных профессиональных умений и навыков по направлению подготовки «**Управление в технических системах**».

1.2. Цель и задачи практики .

Производственная практика у студентов направления «**Управление в технических системах**» является неотъемлемой частью учебного процесса. Целями производственной практики студентов направления 27.03.04 «**Управление в технических системах**» является:

- Изучение характера деятельности и структуры предприятия отрасли (научно-исследовательской организации или научной лаборатории Университета);

- Углубление и закрепление теоретических знаний в области устройства, работы, эксплуатации, ремонта, монтажа и наладки основных видов технологического оборудования пищевых производств;

- Подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности по изучению процессов, протекающих в машинах и аппаратах пищевых производств.

В соответствии с указанными целями задачами производственной практики являются:

1. При прохождении практики на предприятии отрасли:

- ознакомление с характером деятельности, видами сырья и готовой продукции, структурной схемой административной подчиненности на предприятии отрасли;

- приобретение производственных навыков по устройству, работе, эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования линии пищевых производств; изучение вопросов планирования и организации всех видов ремонта, ознакомление с технической документацией на оборудование;

- сбор, систематизация и обобщение материалов для отчета по практике.

2. При прохождении практики в научно-исследовательской организацией или научной лаборатории Университета:

- ознакомление с направлениями деятельности и структурной схемой административной подчиненности научно-исследовательской организации или научной лаборатории Университета;

- приобретение навыков по устройству и эксплуатации технического и приборного оформления научных лабораторий; ознакомление с методиками исследований, проводимых в лабораториях научно-исследовательской организации или Университета;

- сбор, систематизация и обобщение материалов для составления отчета по практике.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы Управление в технических системах, по направлению подготовки **27.03.04 Управление в технических системах** очной, очно- заочной и заочной формы обучения.

Прохождение производственной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-7, ПК-11, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-7	способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	<p>Знать: технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p>Уметь: разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями</p> <p>Владеть: способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями</p>
ПК-11	способностью организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления	<p>Знать: системы и средства автоматизации и управления</p> <p>Уметь: организовывать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления</p> <p>Владеть: навыками по организации метрологического обеспечения производства систем и средств автоматизации и управления</p>
ПК-15	способностью настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств;	<p>Знать: основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования</p> <p>Уметь: выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Владеть:</p> <p>навыками выбора основных и вспомогательных материалов, способов реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования</p>
ПК-16	<p>готовностью осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей</p>	<p>Знать:</p> <p>методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</p> <p>Уметь:</p> <p>применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками проведения стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</p>
ПК-17	<p>готовностью производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления;</p>	<p>Знать:</p> <p>Основное прикладное и инструментальное программное обеспечения систем автоматизации и управления</p> <p>Уметь:</p> <p>производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками выбора методов для</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления</p>
ПК-18	<p>способностью разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения</p>	<p>Знать: Различное техническое оборудование и программное обеспечения в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения, используемого для работы</p> <p>Владеть: навыками по разработке инструкций, используемого технологического оборудования</p>
ПК-19	<p>способностью организовывать работу малых групп исполнителей;</p>	<p>Знать: Методы анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений</p> <p>Уметь: проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений</p> <p>Владеть: навыками анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		результаты деятельности производственных подразделений
ПК-20	готовностью участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам	<p>Знать: Методы построения графиков работ, инструкций, планов, смет</p> <p>Уметь: выполнять работы по разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам</p> <p>Владеть: навыками разработки графиков работ, инструкций, планов, смет согласно установленной отчетности</p>
ПК-21	способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;	<p>Знать: научно-технические и организационные решения на основе экономических расчетов</p> <p>Уметь: подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p> <p>Владеть: навыками для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p>
ПК-22	способностью владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений	<p>Знать: методы профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений</p> <p>Уметь: использовать метод профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений в области</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		профессиональной деятельности Владеть: методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений

1.5. Место проведения практики.

Производственная практика проводится под руководством преподавателей кафедры, проводится на базе сторонней организаций. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП 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.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц.

Курс 2				
Разделы (этапы) учебной практики	Трудоёмкость			Форма текущего контроля
	Зач. ед.	Часов	Кол-во недель (дней)	
		Всего		
Общая трудоемкость по Учебному плану	6	108	2 (12 дней)	Зачет (по уч. плану)
1. Подготовительный этап	1,5	27	0,5 (3 дней)	Список литературы
2. Учебно-тренировочный (учебно-исследовательский) этап	1,5	27	0,5 (3 дней)	Промежуточный отчет
3. Обработка и анализ полученных результатов	1,5	27	0,5 (6 дней)	Представление результатов
4. Формирование отчета	1,5	27	0,5 (3 дней)	Защита отчета
Вид контроля	Зачет с оценкой (по уч. плану)			

Курс 3				
Разделы (этапы) учебной практики	Трудоёмкость			Форма текущего контроля
	Зач. ед.	Часов	Кол-во недель (дней)	
		Всего		
Общая трудоемкость по Учебному плану	6	108	2 (12 дней)	Зачет (по уч. плану)
1. Подготовительный этап	1,5	27	0,5 (3 дней)	Список литературы
2. Учебно-тренировочный (учебно-исследовательский) этап	1,5	27	0,5 (3 дней)	Промежуточный отчет
3. Обработка и анализ полученных результатов	1,5	27	0,5 (6 дней)	Представление результатов
4. Формирование отчета	1,5	27	0,5 (3 дней)	Защита отчета
Вид контроля	Зачет с оценкой (по уч. плану)			

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем разделов (вопросов, заданий) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	Результаты	
			Производственная отчетность	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	<p>Подготовительный этап (Задание 1: знакомство с нормативной документацией на сайте организации, которая является базой практики, с целью понимания сути и специфики ее функционирования; изучение правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.</p> <p>Задание 2: подготовка индивидуального плана выполнения программы практики.</p> <p>Задание 3: подбор и изучение источников, необходимых для прохождения практики.</p> <p>Задание 4: подбор методик для выполнения заданий по практике).</p>	<p>Инструктаж (дополнительный и уточняющий после установочной конференции) о строгом соблюдении действующих в организации (базе практики) правилах внутреннего трудового распорядка, правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.</p> <p>Дополнительные и уточняющие разъяснения студентам цели, задач и содержания практики.</p> <p>Дополнительные и уточняющие разъяснения требований к оформлению отчетной документации по производственной практике.</p>	Дневник практики	ПК-7 ПК-11 ПК-15
2.	<p>Учебно-тренировочный (учебно-исследовательский) Решение стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по</p>	<p>Решение стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Обзор научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему</p>	Дневник практики	ПК-16 ПК-17 ПК-18

	<p>соответствующему профилю подготовки</p> <p>Моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов</p>	<p>профилю подготовки</p> <p>Результаты моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов</p>		
3.	<p>Участие в организации метрологического обеспечения производства систем и средств автоматизации и управления</p> <p>Настройка управляющих средств и комплексов и осуществление их регламентного эксплуатационного обслуживания с использованием соответствующих инструментальных средств</p> <p>Осуществление проверки технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей</p> <p>Разработка инструкций для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения</p>	<p>Комплексный анализ результатов выполнения заданий практики</p>	<p>Дневник практики</p>	<p>ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22</p>
4.	<p>Формирование отчета</p>	<p>Итоговое оформление отчетной документации. Обязательное участие обучающегося в итоговой конференции. Защита отчетов по производственной практике. Студенты выступают с сообщениями по результатам своей</p>	<p>Дневник практики. Отчет по практике</p>	<p>ПК-7, ПК-11, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22</p>

		работы, вносят предложения по совершенствованию организации и содержанию производственной практики.		
--	--	--	--	--

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график

Производственная практика обучающихся
направления подготовки **27.03.04 Управление в технических системах**
(высшее образование) по заочной форме обучения

№ п/п	Дата мероприятия	Содержание мероприятия
1	1-4 день	Инструктаж (дополнительный и уточняющий) о строгом соблюдении действующих в организации (базе практики) правилах внутреннего трудового распорядка, правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии. Дополнительные и уточняющие разъяснения студентам цели, задач и содержания практики. Дополнительные и уточняющие разъяснения требований к оформлению отчетной документации по производственной практике. Знакомство с нормативно-правовой и информационно-методической базой практики (учреждения/организации, в которых осуществляется практика). Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики.
2	5-10 день	Знакомство с нормативной документацией, которая является базой практики, с целью понимания сути и специфики ее функционирования. Знакомство с научно-технической технической документацией, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
3	11-14 день	Решение стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки Моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
4	15-20 день	Участие в организации метрологического обеспечения производства систем и средств автоматизации и управления Настройка управляющих средств и комплексов и осуществление их регламентного эксплуатационного обслуживания с использованием соответствующих инструментальных средств Осуществление проверки технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей Разработка инструкций для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения
5	21-23 день	Итоговое оформление отчетной документации. Подготовка материалов, фото- и видео отчетов, подготовка текста выступления к итоговой конференции. Подготовка презентаций к итоговой конференции

№ п/п	Дата мероприятия	Содержание мероприятия
6	24 день	Проведение конференции по итогам прохождения практики. Обязательное участие обучающегося в итоговой конференции. Защита отчетов по производственной практике. Студенты выступают с сообщениями по результатам своей работы, вносят предложения по совершенствованию организации и содержанию производственной практики.

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является: **отчет по практике и дневник по практике**, которые оформляются в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в университете

По окончании практики студент представляет для защиты практики руководителю практики от университета следующие документы:

1. Дневник о прохождении практики с краткими сведениями о проделанной работе, дневник должен быть заверен подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия (Приложение 1)
2. Отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия о выполнении практики студентом (Приложение 2). В отзыве анализируется качество выполнения студентом практики, полученные умения и навыки по выполнению функциональных обязанностей, организаторские способности, состояние трудовой и учебной дисциплины. Отзыв (характеристика) подписывается руководителем практики от предприятия и заверяются печатью предприятия
3. Отчет по практике (Приложение 3). В отчете по практике студент должен отразить полученные сведения в ходе прохождения практики на предприятии

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является зачет с оценкой (по уч. плану), который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Компоненты компетенции, степень их освоения	Результаты обучения
ПК-7	способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично	Знать: технико-экономическое обоснование проектных решений Уметь: разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями Владеть: способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями
ПК-11	способностью организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления;		Знать: системы и средства автоматизации и управления Уметь: организовывать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления Владеть: навыками по организации метрологического обеспечения производства систем и средств автоматизации и управления

Код компетенции	Содержание компетенции	Компоненты компетенции, степень их освоения	Результаты обучения
ПК-15	<p>способностью настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств;</p>		<p>Знать: основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования</p> <p>Уметь: выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования</p> <p>Владеть: навыками выбора основных и вспомогательных материалов, способов реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования</p>
ПК-16	<p>готовностью осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей;</p>		<p>Знать: методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</p> <p>Уметь: применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Компоненты компетенции, степень их освоения	Результаты обучения
			<p>Владеть:</p> <p>навыками проведения стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</p>
ПК-17	<p>готовностью производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления;</p>		<p>Знать:</p> <p>Основное прикладное и инструментальное программное обеспечения систем автоматизации и управления</p> <p>Уметь:</p> <p>производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками выбора методов для инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления</p>
ПК-18	<p>способностью разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения;</p>		<p>Знать:</p> <p>Различное техническое оборудование и программное обеспечения в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения, используемого</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Компоненты компетенции, степень их освоения	Результаты обучения
			<p>для работы</p> <p>Владеть: навыками по разработке инструкций, используемого технологического оборудования</p>
ПК-19	<p>способностью организовывать работу малых групп исполнителей;</p>		<p>Знать: Методы анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений</p> <p>Уметь: проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений</p> <p>Владеть: навыками анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений</p>
ПК-20	<p>готовностью участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по</p>		<p>Знать: Методы построения графиков работ, инструкций, планов, смет</p> <p>Уметь: выполнять работы по разработке технической</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Компоненты компетенции, степень их освоения	Результаты обучения
	утвержденным формам		<p>документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками разработки графиков работ, инструкций, планов, смет согласно установленной отчетности</p>
ПК-21	способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;		<p>Знать:</p> <p>научно-технические и организационные решения на основе экономических расчетов</p> <p>Уметь:</p> <p>подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p>
ПК-22	способностью владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений		<p>Знать:</p> <p>методы профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать метод профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Компоненты компетенции, степень их освоения	Результаты обучения
			<p>экологических нарушений в области профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений</p>

5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-7 ПК-11 ПК-15	Этап формирования содержательно-теоретического базиса компетенции (в процессе консультаций руководителя практики, специалистов базы практики, в ходе самостоятельного выполнения заданий №№ 1-4 и др.), формирования системных знаний и умений в сфере особенностей лично-деловых коммуникаций в трудовых коллективах, в области решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, которые возникают в реалиях профессиональной деятельности ведения документации и др.)	Дневник по практике (анализ качества ведения текущей документации). Анализ отзывов руководителя практики	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована - 2 и менее баллов	Критерии и шкалы оценки: 1. Соответствие содержания дневника заданию на практику (3 балл). 2. Качество работы на практике, отчет руководителя от предприятия, отзыв (1 балл). 3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы руководителя (1 балл) Максимальная сумма баллов - 5 баллов.
ПК-16 ПК-17 ПК-18	Этап формирования системы умений, являющихся практической основой требуемых компетенций (формирование в процессе выполнения индивидуальных заданий, самостоятельной	Дневник по практике (анализ качества ведения текущей документации). Анализ отзывов руководителя практики	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована - 2 и менее баллов	Критерии и шкалы оценки: 1. Соответствие содержания дневника заданию на практику (3 балл). 2. Качество работы на практике, отчет руководителя от предприятия, отзыв (1 балл). 3. Владение

	работы по метод. указаниям и др.)			информацией и способность отвечать на вопросы руководителя (1 балл) Максимальная сумма баллов - 5 баллов
ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22	Этап формирования системы навыков, составляющих профессионально-прикладной базис компетенции (формирование в процессе выполнения индивидуальных заданий, в процессе анализа, систематизации, обработки, обобщения полученных результатов практики)	Дневник по практике	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована - 2 и менее баллов	Критерии и шкалы оценки: 1. Соответствие содержания дневника заданию на практику; логичность, аргументированность, грамотность изложения материала (3 балл). 2. Качество работы на практике, отчет руководителя от предприятия, отзыв (1 балл). 3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы руководителя (1 балл) Максимальная сумма баллов - 5 баллов.
ПК-7, ПК-11, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22	Этап формирования навыков составления отчетной документации	Отчет по практике, дневник по практике	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована - 2 и менее баллов	Критерии и шкалы оценки: 1. Соответствие содержания отчета поставленной задаче, сформированность умений делать обобщения, выводы (1 балл). 2. Качество работы на практике, отчет руководителя от предприятия, отзыв (1 балл). 3. Сформированность умений связать теорию с практикой; владение информацией и способность отвечать на вопросы руководителя (1 балл) 4. Качество представленного отчета (1 балл).

				5. Оригинальность подхода к работе на практике (1 балл). Максимальная сумма баллов - 5 баллов.
--	--	--	--	---

5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

А) Основой для выставления оценки обучающемуся по итогам прохождения им производственной практики является уровень овладения студентом, установленными в программе производственной практики, компетенциями и отраженными в дневнике и отчете по производственной практике, а также в характере защиты студентом отчета на Итоговой конференции.

Примеры типовых заданий, результаты выполнения которых должны быть отражены в Дневнике практики

- показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;
- основные виды продукции (услуг) и их характеристики;
- конкурентоспособность продукции, услуг, работ;
- производственные функции, предметы и средства труда;
- характеристика производственных кадров;
- технология производства, методы организации производства;
- производственная структура предприятия;
- организация производства продукции, услуг, работ;
- функциональные взаимосвязи производственных подразделений;
- конструкторская и технологическая подготовка производства, структура, техника, технология и тип производства (оказания услуг) и их характеристики;
- уровень кооперации;
- план организационно-технических мероприятий, его обоснованность;
- соответствие мощности предприятия его целям;
- особенности размещения и планировки предприятий, их преимущества и недостатки;
- система управления качеством продукции;
- организация рабочих мест и труда;
- система внутрифирменного планирования;
- система оперативного управления производством, ее эффективность и направления совершенствования;
- характеристика обеспечения и обслуживания производства.

Б) Вопросы при защите отчета

Характер защиты студентом отчета по практике на итоговой конференции определяется экспертным путем в ходе проведения анализа его выступления и презентации. В качестве экспертов выступает назначенная распоряжением заведующего кафедрой комиссия, в состав которой входит профессорско-преподавательский состав кафедры и представители работодателей, в том числе, с мест прохождения студентами производственной практики.

Вопросы со стороны комиссии, которые могут быть заданы студенту, не выходят за пределы, определенные тематикой и содержанием практики.

5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по 100-балльной шкале, а итоговая оценка по производственной дисциплине в целом по пятибалльной системе выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов.

практики включает в себя 3 критерия оценки: формальный, содержательный и презентационный.

Критерии оценки по формальному признаку (не более 30 баллов):

25-30 баллов – обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

15-24 баллов – обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала;

10-14 баллов – обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала;

1-9 баллов – обучающийся не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала.

Критерии оценки по содержательному признаку (не более 50 баллов):

40-50 баллов – индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией;

30-39 баллов – индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите;

20-29 баллов – индивидуальное задание выполнено верно, даны

аналитические выводы, неподкрепленные теорией;

5-19 баллов – индивидуальное задание выполнено не до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией;

0 баллов – индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией

Критерии оценки по презентационному признаку (не более 20 баллов):

15-20 баллов – защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией;

10-14 баллов – защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

5-9 баллов – защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы, которые не возможно скорректировать;

1-4 баллов – защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

0 баллов – защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы

Отчетность студентов о практике

Отчет о практике составляется каждым студентом самостоятельно. Отчет должен отражать полученные студентом организационно-технические знания и навыки. Отчет составляется на основании технических знаний, личных наблюдений, опыта работы, полученных практикантом во время практики.

Примеры оформления титульных листов отчета и дневника по практике приведены в приложении 1-3.

Отчет по практике включает следующие разделы:

1. Титульный лист
2. Содержание – размещают на отдельной (пронумерованной) странице после титульного листа и календарного плана-графика
3. Введение – обозначить место, цель и задачи практики. Рекомендуется отметить также новизну и практическую значимость проведенных работ
4. Краткая характеристика места прохождения практики

Характеристика базы практики

Данный раздел должен содержать краткую характеристику предприятия – базы практики, в том числе:

- полное название предприятия (организации), цель его создания;
- организационно-правовая форма и форма собственности;
- краткая историческая справка по предприятию;
- основное содержание учредительных документов (законодательная основа, функции, права, ответственность);
- цель создания и миссия предприятия (организации);
- цели функционирования организации;
- экономическая и социальная значимость предприятия; место и роль предприятия в структуре местного хозяйства, отрасли, национальной экономики; традиции, перспективы развития предприятия (организации).

5. Основная часть (Описание разделов, изученных во время прохождения практики, их обобщение):

Организация производства продукции и/или выполнения работ

В разделе должны быть рассмотрены следующие вопросы:

- показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;
- основные виды продукции (услуг) и их характеристики;
- конкурентоспособность продукции, услуг, работ;
- производственные функции, предметы и средства труда;
- характеристика производственных кадров;
- технология производства, методы организации производства;
- производственная структура предприятия;
- организация производства продукции, услуг, работ;
- функциональные взаимосвязи производственных подразделений;
- конструкторская и технологическая подготовка производства, структура, техника, технология и тип производства (оказания услуг) и их характеристики;
- уровень кооперации;
- план организационно-технических мероприятий, его обоснованность;
- соответствие мощности предприятия его целям;
- особенности размещения и планировки предприятий, их преимущества и недостатки;
- система управления качеством продукции;
- организация рабочих мест и труда;
- система внутрифирменного планирования;
- система оперативного управления производством, ее эффективность и направления совершенствования;

- характеристика обеспечения и обслуживания производства.

Планирование, организация, осуществление маркетинговой деятельности.

Приводятся характеристики рынка, конкурентов, потребителей, спроса и его динамики. Для подготовки данного раздела необходимо:

- установить состав предприятий, работающих на данном рынке;
- определить объем рынка;
- оценить характер работы на данном рынке;
- установить характеристики товаров и услуг, предлагаемых на рынке и основную направленность маркетинговой
 - деятельности;
- определить каналы распределения, используемые на рынке.

Организация управления

В данном разделе должны быть освещены следующие вопросы:

- В области системы управления: организационная структура управления, соответствие структуры управления поставленным перед ней целям, необходимость ее реорганизации и совершенствования с целью повышения эффективности работы предприятия; состав управленческих решений; целевые системы управления (система управления качеством, ее подсистемы и элементы, модель по ИСО серии 9000, наличие сертификатов); система выполнения плана производства и поставок продукции; технология управления; основные процедуры управления; кадровое обеспечение системы управления; методы организации управления; системы мотивации; отношение работников к действующей организационной структуре управления; системы контроля; состав технических средств, используемых в системе управления; организационная культура.
- В области управления инновационной деятельностью необходимо охарактеризовать потенциальные возможности организации к освоению нововведений, а также обобщенно оценить инновационный потенциал по следующим основным показателям: структура жизненного цикла продукции (услуги); наукоемкость; обновляемость; уровень развития техники и технологии.
- В области информационного и технического обеспечения системы управления: наличие и структура учрежденческих локальных вычислительных сетей предприятия (организации); состав прикладных программных средств, используемых при решении конкретных управленческих задач; структура информационных баз данных; схемы информационных потоков по конкретным функциям управления, входные и выходные документы, их формы.

- В области НИОКР и инновационного потенциала необходимо охарактеризовать организационную форму проведения цикла «исследование-производство», ее структуру, преимущества, недостатки в новых экономических условиях, иметь целостное представление о системе управления научной организацией (структурный, правовой аспекты); охарактеризовать научно-технический потенциал данного предприятия в привязке к его организационным особенностям; сроки разработки и постановки новой продукции, услуг на производство; тенденции перспективы инновационного развития предприятия.

Экономическое и финансовое состояние предприятия.

В разделе приводятся данные, позволяющие провести анализ технико-экономических показателей деятельности предприятия и анализ его финансового положения (бухгалтерский баланс предприятия).

6. Обзор литературы – сравнительный анализ данных по поставленной проблеме (название раздела сформулировать самостоятельно, исходя из поставленных задач практики)
7. Безопасность труда. Охрана труда. Техника безопасности
8. Характеристика рабочего места
9. Выводы, в которых выделяется существенное, главное как результат исследовательской или производственной работы практиканта.
10. Список используемых источников, в который включают все использованные в работе источники в порядке появления ссылок на них в тексте или в алфавитном порядке.
11. Приложения.

При необходимости результаты в форме дневников, фотографий и т. п. приводятся в Приложениях.

Правила оформления отчета

Отчет выполняется в соответствии со следующими требованиями. Текст отчета выполняется на одной стороне листа формата А4 (297х210 мм) **одним из следующих способов:**

- Шрифтом Times New Roman 12 pt через 1,5 интервала или 14 pt через 1 интервал с выравниванием по ширине страницы. Поля страницы: левое- 30 мм, правое-15 мм, верхнее и нижние 20 мм, табуляция-12,3 мм;
- Рукописным - темными чернилами, четким почерком.

Расстояние между заголовком раздела и текстом – один дополнительный интервал (рукописным способом - 15 мм). Между подразделом и текстом дополнительный интервал не ставится.

Все разделы начинаются на новых листах и должны иметь

порядковый номер (кроме содержания, введения, выводов и списка литературных источников) без точки. Подразделы должны иметь номера, состоящие из номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Наименования разделов записываются в виде заголовков прописными буквами без точки в конце заголовка, наименования подразделов - строчными буквами (кроме первой прописной).

Нумерация страниц отчета и приложений должна быть сквозная.

Отчет начинается с титульного листа и индивидуального задания на практику. Титульный лист и задание не нумеруются. Первый лист, на котором помещается содержание отчета, должен содержать рамку с основной надписью текстовых документов, последующие листы отчета допускается выполнять без рамки [1].

Формулы нумеруются либо сквозной нумерацией - (1), либо нумерацией в пределах раздела - (1.1). Пояснения символов и коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены под формулой.

Иллюстрации следует располагать по тексту и нумеровать либо сквозной нумерацией - Рисунок 1, либо нумерацией в пределах раздела - Рисунок 1.1. Например: «Рисунок 4.1- Конструкция». На все иллюстрации в тексте должна быть ссылка. Например: «... в соответствии с рисунком 3.1».

Таблицы должны иметь номер (сквозной или в пределах раздела) и краткое название. Например:

Таблица 2.4. Расход сырья на тонну готовой продукции.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, например: «... как видно из таблицы 2.4».

Нумерация литературных источников должна быть (по мере обращения к ним) сквозной, ссылки на них обозначаются арабскими цифрами в квадратных скобках - [2]. Например: «Расчет. проведем согласно рекомендациям [12]»; «По справочным данным [12, табл. 12] ...»; «... по номограмме [14, рис. IV]».

Приложения оформляются как продолжение отчета. Их обозначают буквами русского алфавита, начиная с А (исключая Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ). На все приложения должны быть ссылки в тексте, например: «см. приложение Г». Отчет готовится в течение всей практики. Для завершения работы над отчетом студентам может быть предоставлено 4-5 дней в конце срока практики. Отчет проверяется преподавателем - руководителем практики. Замечания преподавателя учитываются студентом для внесения изменений в отчет.

6. Перечень основной и дополнительной литературы для прохождения практики

6.1. Основная литература

1. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. - 3-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 644с. - ISBN 978-5-394-02139-8. <http://znanium.com/bookread2.php?book=415155>
2. Информационная безопасность и Информационные технологии: Учебное пособие/Баранова Е. К., Бабаш А. В., 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 322 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) ISBN 978-5-369-01450-9 <http://znanium.com/bookread2.php?book=495249>
3. Информационные технологии: Учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат. ISBN 978-5-369-01378-6 <http://znanium.com/bookread2.php?book=474838>
4. Основы инженерного эксперимента: Учебное пособие / С.И. Лукьянов, А.Н. Панов, А.Е. Васильев. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 99 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=431382>

6.2 Дополнительная:

- 1 Программно-аппаратная Информационные технологии: Учебное пособие / П.Б. Хорев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). ISBN 978-5-00091-004-7 <http://znanium.com/bookread2.php?book=489084>
- 2 Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad: Учебное пособие/Ф.И.Карманов, В.А.Острейковский - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=508241>
- 3 Теория систем и системный анализ: учеб.пособие / А.М. Корилов, С.Н. Павлов. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 288с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/904.

7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

<http://mon.gov.ru> – сайт Минобрнауки РФ

<http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование» (содержит каталог ссылок на интернет-ресурсы, электронные библиотеки по различным вопросам образования)

<http://www.prlib.ru> – Президентская библиотека

<http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека

<http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)

<http://elibrary.ru/defaultx.asp> – научная электронная библиотека «Elibrary»

<http://www.moluch.ru> – сайт научного журнала «Молодой ученый»

<http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

<http://katalog.iot.ru> – Электронный каталог образовательных ресурсов

<http://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

<http://eor.edu.ru> – Библиотека Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся программы практики предполагает выполнение требуемых заданий, изучение необходимых материалов в ходе самостоятельной работы. В ходе производственной практики студенты должны активно применять знания, полученные в процессе обучения, изучения учебных дисциплин, которые предшествовали практике, поскольку умение студента использовать полученные знания в реальных условиях профессиональной деятельности характеризует его как будущего компетентного и квалифицированного специалиста. Самостоятельная работа в период практики включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

В период практики обучающиеся обязаны: своевременно пройти практику в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса; полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями; подчиняться действующим в организациях (предприятиях, сообществах, учреждениях) правилам внутреннего трудового распорядка и строго соблюдать их; изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии; нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты; своевременно представить руководителю практики от кафедры отчетную документацию и пройти промежуточную аттестацию по практике.

Во время производственной практики деятельностью студентов руководит преподаватель кафедры, назначенный согласно приказу. Перед руководителем стоят следующие задачи: ознакомить практикантов с целью и задачами практики, отчетной документацией; подготовить практиканта к целостному выполнению учебных работ, заданий практики; распределить обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляющей профессиональную деятельность; обеспечить условия для прохождения практики; осуществлять контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания, установленным образовательной программой требованиям к содержанию соответствующего вида практики; выявить затруднения и проблемы практикантов в ходе выполнения учебных заданий для внесения корректив в работы.

Для успешного освоения практики 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 Университета.

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.

Практика проходит в форме самостоятельной работы, а также

практической работы в направленной организации.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем. С целью обеспечения успешного практического обучения студент должен целенаправленно и системно готовиться к прохождению производственной практики, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса. Обучающемуся следует: внимательно прочитать индивидуальное задание по практике и программу практики; ознакомиться с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания; записать возможные вопросы, которые будут заданы руководителю практики.

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

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения производственной практики 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 несколько моментов:

- 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 и представление ее руководителю практики;

- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики. Практическая работа в организации в период проведения практики включает несколько моментов:

- 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.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования),

обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите отчета по практике.

9. Информационно-технологическое обеспечение практики

9.1. Информационные технологии

Предусматривает использование информационных технологий для сбора, анализа и представления информации

9.2. Программное обеспечение (при необходимости)

- Операционная система Windows;
- Офисный пакет Microsoft Office;
- ArcGIS Desktop;
- Acrobat Reader;

9.3. Информационные справочные системы (при необходимости)

Не требуется

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для успешного проведения практики, для выполнения целей и задач практики необходимо: рабочее место, компьютер, принтер, фонд библиотеки.

Для обработки материалов, собранных студентом в ходе практики, имеется доступ в компьютерные классы.

Фонд библиотеки должен обеспечить студентов основной литературой в количестве 0,5 экземпляра на человека.

Также студентам предоставляется возможность пользования сетью Интернет в образовательном учреждении.

11. Образовательные технологии (при реализации практики)

Освоение практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных ситуаций (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры Естественно-научные и технические дисциплины на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата) , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 г. № 1171	Протокол заседания кафедры № _____ от «___» сентября 2016 года	___-___- ____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от «___» сентября 20__ года	___-___- ____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от «___» сентября 20__ года	___-___- ____

* Типовые примеры содержание изменений в РПД:

Причины, повлекшие изменения	Примерная формулировка
РПД не изменялась	Утверждено экспертное заключение об актуальности рабочей программы учебной дисциплины «Наименование учебной дисциплины» по направлению подготовки Шифр НП Наименование направления подготовки (уровень образования)
Вступил в силу новый нормативно-правовой акт, вносящий принципиальные изменения в образовательную деятельность. <i>Например, 01.09.2013 г. вступил в силу новый Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»</i>	Внесены изменения в связи с вступлением в силу с дд.мм.20гг наименование нормативно-правового акта с указанием его реквизитов
Переход на новые стандарты, если приказом Минобрнауки России отменены ранее действовавшие. <i>Например, переход с ФГОС ВПО на ФГОС ВО (ФГОС 3+), но не переход с ГОС ВПО на ФГОС ВПО</i>	Актуализирована в соответствии с вступлением в силу Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки Шифр НП Наименование направления подготовки (уровень образования), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от ДД.ММ.ГГГГ г. № _____
Внесены изменения под влиянием требований реального рынка труда, требований работодателей и проч.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социально сферы

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Московский государственный
университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского
(Первый казачий университет)»

ДНЕВНИК

о прохождении _____ практики
(вид практик: учебная, производственная, преддипломная)

Тип практики: _____

(тип практики)

Обучающийся _____
(Фамилия Имя Отчество (полностью))

Институт СОКИШТБ

Направление подготовки _____

Профиль _____

Курс _____ Форма обучения _____ Группа _____

Руководитель практики от кафедры
ЕНТД _____

(Фамилия И.О.)

Руководитель практики от организации _____

(Фамилия И.О.)

Индивидуальное задание

Содержание индивидуального задания

Рекомендации по выполнению индивидуального задания

Планируемые результаты практики

Руководитель практики от кафедры
«Ест естественно – научные и технические дисциплины»

(подпись)

/ _____ /
(Фамилия И.О.)

Руководитель практики от организации

(наименование предприятия (организации))

(подпись)

/ _____ /
(Фамилия И.О.)

Отзыв руководителя практики от организации

Руководитель практики от организации

(наименование предприятия (организации))

(печать)

(подпись)

/ _____ /

(Фамилия И.О.)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Московский государственный
университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского
(Первый казачий университет)»

Отчет обучающегося о прохождении практики

Институт СОКИШТБ

Кафедра ЕНТД и ИТ

Направление подготовки _____

Профиль _____

Курс _____

Группа _____

ФИО обучающегося _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Место прохождения практики _____

(наименование предприятия (организации))

1. Характеристика организации / предприятия

2. Содержание отчета

(содержание отчета должно соответствовать индивидуальному заданию п. 4 дневника по практике)

Подпись обучающегося _____ «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от организации

_____/_____/_____
(подпись) (Фамилия И.О.)

Отчет защищен с оценкой _____ «__» _____ 20__ г.

_____/_____/_____
(подпись) (Фамилия И.О. руководителя практики)

Руководитель практики
от кафедры

_____/_____/_____
(подпись) (Фамилия И.О.)

Заведующий кафедрой «ЕНТД и ИТ» _____ /

_____/_____/_____
(подпись) (Фамилия И.О.)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского на основании договора № _____ от «___» _____ 20__ г. направляет обучающегося

_____ (Ф. И. О. полностью)

для прохождения _____ (вид практики)

_____ (тип практики)

в городе _____ на _____ (наименование предприятия (организации))

Институт СОКИПТБ

Направление подготовки _____

Профиль _____

Курс _____ Форма обучения _____ Группа _____

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики

от кафедры _____ (подпись)

/ _____ / (Фамилия И.О.)

Директор института СОКИПТБ

(наименование института)

_____ (подпись)

/ _____ / (Фамилия И.О.)

Прибыл в организацию

«___» _____ 20__ г.

Руководитель практики

от организации _____ (подпись)

/ _____ / (Фамилия И.О.)

Убыл из организации

«___» _____ 20__ г.

Руководитель практики

от организации _____ (подпись)

/ _____ / (Фамилия И.О.)