

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(Первый казачий университет)»

Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса
(филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»

Кафедра «Пищевые технологии и оборудование»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор университета

 В.Н.Иванова

« 29 » 08 20 17 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

По направлению подготовки:
15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль подготовки:
«Машины и аппараты пищевых производств»

Квалификация:
«Бакалавр»

Ростов-на-Дону, 2017 г.


Программа производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1170, учебного плана по образовательной программе высшего образования «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата).

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе: к.т.н., доцент Павловой И.В.

Руководитель

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования


к.т.н., доцент


И.В. Павлова
(подпись)

Рабочая программа производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Пищевые технологии и оборудование» Протокол № 1 от « 29 » августа 2017 года

Заведующий кафедрой

ученая степень, ученое звание


И.В. Павлова
(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Группа компаний
ООО «ЮгПродМаш»
Генеральный директор




Н.Г. Безручко
(подпись)

ООО «Юг Мастер-Холод»
Технический директор




А.Н. Калмыков
(подпись)

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 ОПОП ВО.....	5
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения ОПОП ВО	5
1.5. Место проведения практики.	15
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах.....	16
3. Содержание практики	17
4. Формы отчетности по практике.....	23
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики	24
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.	24
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.....	18
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	24
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 ОПОП ВО.....	38
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	39
6. Перечень основной и дополнительной литературы для прохождения практики	29
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	42
8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики.....	43
9. Информационно-технологическое обеспечение практики.....	48
10. Материально-техническое обеспечение практики	49
11. Образовательные технологии	50

1. 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 **Технологические машины и оборудование**.

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 учебной практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: Стационарная

Объем производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: 216 часов (6 зачетных единиц), 4 недели..

Практика проводится в следующей форме: непрерывно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик.

Производственная 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 **15.03.02 «Технологические машины и оборудование»**.

1.2. Цель и задачи практики

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) у студентов направления **«Технологические машины и оборудование»** является неотъемлемой частью учебного процесса. Целями практики студентов направления **15.03.02 «Технологические машины и оборудование»** 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:

- умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;
- умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
- способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;
- способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование;
- способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
- умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;
- умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;
- умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин;
- умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов;
- умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы **Технологические машины и оборудование**, по направлению подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование** заочной формы обучения.

Прохождение производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала 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 общекультурных, общепрофессиональных,

профессиональных компетенций: ОК-3-9, ОПК-3,4,5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-21

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Название – определение (краткое содержание) компетенции	Структура компетенции (дескрипторные характеристики компетенции)
Общекультурные компетенции		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы экономики; основные тенденции в реальном секторе экономики;. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно оценивать влияние экономической политики на экономические возможности и перспективы; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками экономического анализа для решения задач в профессиональной практике; навыками проведения экономической экспертизы по вопросам профессиональной практики.
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы российского права и его системы; значение законности и правопорядка в современном обществе; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права; быть готовым разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска нестандартных решений, участвовать в принятии решений, брать на себя ответственность за их последствия; способностью осуществлять действия и поступки на основе выбранных целей.
ОК -5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы речевого взаимодействия, - формы, методы и законы публичного выступления, - основные фонетические, лексические и грамматические явления изучаемого иностранного языка, позволяющие использовать его как средство

	межличностного и межкультурного взаимодействия	коммуникации; - теорию языка как основного средства общения, стилистику речи, компоненты культуры речи; <i>уметь:</i> – устно и письменно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы, представлять себя, свой вуз, регион, страну; – составить анкету, заявление, резюме, письмо; – задавать вопросы, корректно вести диалог, спор <i>владеть:</i> – навыками межличностной и групповой коммуникации, публичных выступлений.
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	<i>знать:</i> - правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу и окружающей среде. <i>уметь:</i> - применять формы регуляции социального поведения при разработке социальных проектов; - использовать достижения современной культуры в профессиональной, бытовой и досуговой сфере. <i>Владеть:</i> - : навыками поддержания партнерских отношений; - : позитивным опытом жизни в поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе, способностью взаимодействовать с людьми других культур, языков и религий.
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<i>знать:</i> - изучаемые предметы и осваиваемые сферы деятельности; <i>уметь:</i> - самостоятельно планировать свою учебно-познавательную деятельность; <i>владеть:</i> – навыками самопознания, развития личностных качеств, психологической грамотности, культуры мышления и поведения; – навыками принимать ответственность за собственное развитие...
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<i>знать:</i> – методы физического воспитания и укрепления здоровья; <i>уметь:</i> – подбирать индивидуальные средства и методы для развития своих физических качеств; <i>владеть:</i> – способами физического самосовершенствования
ОК-9	способностью пользоваться основными методами	<i>знать:</i> – основные техносферные опасности, их свойства и

	защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>характеристики;</p> <p>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>– идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>– законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.</p>
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-3	Знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	<p><i>знать:</i></p> <p>– языки программирования;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>– создавать, получать, хранить, передавать информацию, получать твердые копии, базы данных;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>– навыками работы в глобальных компьютерных сетях.</p>
ОПК-4	Пониманием сущности и значения информации в развитии	<p><i>знать:</i></p> <p>– способы и методы сбора и обработки информации;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>– понимать смысл, интерпретировать и комментировать получаемую информацию;</p>

	<p>современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде</p>	<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи.
ОПК-5	<p>Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы работы с компьютером; - языки программирования; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться программами получения графической информации; – создавать, получать, хранить, передавать информацию, получать твердые копии, базы данных; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с персональным компьютером, пакетами компьютерных программ по моделированию технологических процессов. – навыками работы в глобальных компьютерных сетях.
Профессиональные компетенции		
Научно исследовательская деятельность		
ПК-1	<p>Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт, способствующий развитию творческой инициативы в сфере организации производства, труда и управления; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> : - выделять статьи по проектированию и эксплуатации оборудования; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыки критической оценки содержания статьи и выявления новизны результатов.
ПК-2	<p>умением моделировать технических объекты и технологические</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы моделирование различных процессов и систем; - основные понятия теории вероятности и математической статистики, генеральной

	<p>процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов</p>	<p>совокупности выборки, репрезентативности выборки; <i>уметь:</i> -: ставить математические задачи, грамотно построить математическую модель изучаемого явления, выбрать и применить качественные математические методы исследования, использовать полученные результаты для прогнозирования и принятия решений; <i>владеть:</i> - методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов.</p>
ПК-3	<p>способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования</p>	<p><i>знать:</i> -: основные правила составления отчетов. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>уметь:</i> - анализировать полученные результаты; <i>владеть:</i> : - навыками в составлении научных отчетов по выполненному заданию и по внедрению результатов исследований в области технологических машин и оборудования</p>
ПК-4	<p>способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности</p>	<p><i>знать:</i> - базовые методы исследовательской деятельности. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>уметь:</i> -: применять на практике методы исследований; <i>владеть:</i> -: навыками работы над инновационными проектами.</p>
ПК-5	<p>способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и</p>	<p><i>знать:</i> - проблемы создания машин различных типов, приводов и систем; - характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>уметь:</i> -: выполнять работы в области научно-технической деятельности по проектированию, информационному обеспечению, организации производства и управлению, метрологическому</p>

	использованием стандартных средств автоматизации проектирования	обеспечению, техническому контролю в машиностроении; <i>владеть:</i> методами проведения комплексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений, изыскания возможности сокращения цикла работ
Проектно-конструкторская деятельность		
ПК-6	Способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	<i>знать:</i> -- методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; <i>уметь:</i> оставлять проектные документы; <i>владеть:</i> - опытом работы составления перечня традиционной отчетной документации, правильно понимать содержание вновь поступающей документации.
ПК-7	Умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	<i>знать:</i> - методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; <i>уметь:</i> применять методы комплексного технико-экономического анализа в машиностроении для обоснованного принятия проектных решений; <i>владеть:</i> - навыками технико-экономического обоснования проектных решений в области проектирования оборудования.
ПК-8	Умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых	<i>знать:</i> – методы проведения патентных исследований; <i>уметь:</i> патентоспособность уровня проектируемых изделий; <i>владеть:</i> - методами патентного поиска при проектировании

	<p>проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий</p>	<p>оборудования.</p>
ПК-9	<p>Умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</p>	<p><i>знать:</i> - процесс испытаний изделий машиностроения; <i>уметь:</i> - выбирать методы сборки, обеспечивающие получение заданной производительности, точности и качества изделий; - оценивать достоинства и недостатки применения различных методов сборки при производстве продукции <i>владеть:</i> - методами контроля качества аппаратов и оборудования</p>
Производственно-технологическая деятельность		
ПК-10	<p>Способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</p>	<p><i>знать:</i> - современные технологии машиностроения; <i>уметь:</i> - осуществлять контроль технологического процесса; <i>владеть:</i> -: навыками, обеспечивающими бесперебойную работу всех узлов на уровне механика установки.</p>
ПК-11	<p>Способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического</p>	<p><i>знать:</i> - основные принципы организационных вопросов в машиностроении; <i>уметь:</i> : - осваивать вводимое оборудование; : - применять имеющиеся методы для решения управленческих вопросов в машиностроении;</p>

	оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	<i>владеть:</i> - навыками грамотно распоряжаться инструментами и материалами для выполнения профессиональной деятельности.
ПК-12	Способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	<i>знать:</i> - методику расчета производительности технологического оборудования, определение конструктивных размеров рабочих органов машин и аппаратов; <i>уметь:</i> - при проектировании предприятий выбирать современное технологическое оборудование, отвечающее особенностям производства; - обеспечивать техническую эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования <i>владеть:</i> - навыками эксплуатации и регулировки технологических параметров оборудования; - навыками управления технологическим оборудованием с целью улучшения качества выпускаемой продукции;
ПК-14	Умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	<i>знать:</i> - методы исследования, правила и условия выполнения работ; - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности. <i>уметь:</i> - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности <i>владеть:</i> - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды; - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;

		- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
ПК-15	Умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы создания машин различных типов, приводов, систем; - принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств и материалов; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по организации производства; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления всех технологических операций в рамках рабочего проекта.
ПК-16	Умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы моделирования испытаний; - методы подготовки и этапы проведения испытаний <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в результате испытаний данные с помощью математического аппарата; - использовать полученные результаты для принятия решений по поставленным техническим задачам <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками проведения испытаний материалов и изделий перед вводом их в эксплуатацию.
Организационно-управленческая деятельность		
ПК-18	Умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы менеджмента качества; - правила оформления проектно-конструкторской документации; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять техническую документацию <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления отчетности по установленным формам, подготовки документации для создания системы менеджмента качества на предприятии

	документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	
ПК-21	Умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности промышленного предприятия ; - как формировать элементы организации производства и труда работников; строить прогнозы и формировать планы; разрабатывать и сбалансировано применять методы управления; применять рациональные формы влияния на персонал и формировать эффективное управление; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать исходные данные по технологическому оборудованию предприятий для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективными методиками решения сложных производственных проблем

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 (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.

Разделы (этапы) производственной практики	Трудоёмкость			Форма текущего контроля
	Зач. ед.	Часов	Кол-во недель (дней)	
Всего				
Общая трудоемкость по Учебному плану	6	216	4 (28 дней)	Зачет с оценкой (по уч. плану)
1. Подготовительный этап	1,5	54	1 (7 дней)	Список литературы
2. Учебно-тренировочный (учебно- исследовательский) этап	1,5	54	1 (7 дне й)	Промежуточный отчет
3. Обработка и анализ полученных результатов	1,5	54	1 (7 дне й)	Представление результатов
4. Формирование отчета	1,5	54	1 (7 дне й)	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: проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений; умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</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. Дополнительные и уточняющие разъяснения требований к оформлению отчетной документации по производственной практике.</p>	Дневник практики	ОК-3-9; ОПК-3-5.
2.	Учебно-тренировочный		Дневник	ОПК-5, ПК-1,

	<p>(учебно-исследовательский) обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</p> <p>проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</p> <p>участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</p>	<p>Результаты по обеспечению технологичности изделий и оптимальности процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</p> <p>Решения при проектировании технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</p> <p>Результаты участия в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</p>	<p>практики</p>	<p>ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-18, ПК21</p>
3.	<p>проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</p> <p>проводить мероприятия</p>	<p>Комплексный анализ результатов выполнения заданий практики</p>	<p>Дневник практики</p>	<p>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК21</p>

	<p>по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</p> <p>выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин</p> <p>подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p> <p>составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования</p>			
4.	Формирование отчета	Итоговое оформление отчетной документации. Обязательное участие обучающегося в итоговой конференции. Защита отчетов по производственной практике. Студенты выступают с сообщениями по результатам своей	Дневник практики. Отчет по практике	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16 ПК-18, ПК21

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

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

направления подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование (высшее образование)** по заочной форме обучения

№ п/п	Дата мероприятия	Содержание мероприятия
1	1-2 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	3-8 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	9-16 день	Обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий Проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование Участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
4	17-22 день	Проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ Проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ Выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин Подготавливать исходные данные для выбора и обоснования

		научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов Составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования
5	23-27 день	Итоговое оформление отчетной документации. Подготовка материалов, фото- и видео отчетов, подготовка текста выступления к итоговой конференции. Подготовка презентаций к итоговой конференции
6	28 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 основной профессиональной образовательной программы.

Код компетенции	Название – определение (краткое содержание) компетенции	Структура компетенции (дескрипторные характеристики компетенции)	Компоненты компетенции, степень их освоения
Общекультурные компетенции			
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы экономики; основные тенденции в реальном секторе экономики;. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно оценивать влияние экономической политики на экономические возможности и перспективы; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками экономического анализа для решения задач в профессиональной практике; навыками проведения экономической экспертизы по вопросам профессиональной практики. 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы российского права и его системы; значение законности и правопорядка в современном обществе; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется

		<p>области экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права; быть готовым разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации.</p> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска нестандартных решений, участвовать в принятии решений, брать на себя ответственность за их последствия; способностью осуществлять действия и поступки на основе выбранных целей. 	частично
ОК -5	<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы речевого взаимодействия, - формы, методы и законы публичного выступления, - основные фонетические, лексические и грамматические явления изучаемого иностранного языка, позволяющие использовать его как средство коммуникации; - теорию языка как основного средства общения, стилистику речи, компоненты культуры речи; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устно и письменно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы, представлять себя, свой вуз, регион, страну; - составить анкету, заявление, резюме, письмо; - задавать вопросы, корректно вести диалог, спор <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками межличностной и групповой коммуникации, публичных выступлений. 	<p>Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично</p>
ОК-6	<p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические,</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу и окружающей среде. <p><i>уметь:</i></p>	<p>Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция</p>

	конфессиональные и культурные различия.	<ul style="list-style-type: none"> - применять формы регуляции социального поведения при разработке социальных проектов; - использовать достижения современной культуры в профессиональной, бытовой и досуговой сфере. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - : навыками поддержания партнерских отношений; - : позитивным опытом жизни в поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе, способностью взаимодействовать с людьми других культур, языков и религий. 	реализуется частично
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучаемые предметы и осваиваемые сферы деятельности; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно планировать свою учебно-познавательную деятельность; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самопознания, развития личностных качеств, психологической грамотности, культуры мышления и поведения; – навыками принимать ответственность за собственное развитие... 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы физического воспитания и укрепления здоровья; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать индивидуальные средства и методы для развития своих физических качеств; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способами физического самосовершенствования 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ОК-9	способностью пользоваться основными методами	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные техносферные 	Компоненты компетенции

	защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>опасности, их свойства и характеристики;</p> <p>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>– идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>– законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.</p>	соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-3	Знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в	<p><i>знать:</i></p> <p>– языки программирования;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>– создавать, получать, хранить, передавать информацию, получать твердые копии, базы данных;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>– навыками работы в глобальных компьютерных сетях.</p>	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично

	глобальных компьютерных сетях		
ОПК-4	Пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способы и методы сбора и обработки информации; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать смысл, интерпретировать и комментировать получаемую информацию; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи. 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ОПК-5	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы работы с компьютером; - языки программирования; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться программами получения графической информации; – создавать, получать, хранить, передавать информацию, получать твердые копии, базы данных; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с персональным компьютером, пакетами компьютерных программ по моделированию технологических процессов. – навыками работы в глобальных компьютерных сетях. 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт, способствующий развитию творческой инициативы в сфере организации производства, труда 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется

	по соответствующему профилю подготовки	и управления; <i>уметь:</i> - выделять статьи по проектированию и эксплуатации оборудования; <i>владеть:</i> - навыки критической оценки содержания статьи и выявления новизны результатов.	частично
ПК-2	умением моделировать технических объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	<i>знать:</i> ПК 2-1: методы моделирование различных процессов и систем; ПК 2-2: основные понятия теории вероятности и математической статистики, генеральной совокупности выборки, репрезентативности выборки; <i>уметь:</i> ПК 2-3: ставить математические задачи, грамотно построить математическую модель изучаемого явления, выбрать и применить качественные математические методы исследования, использовать полученные результаты для прогнозирования и принятия решений; <i>владеть:</i> ПК 2-4: - методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов.	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования	<i>знать:</i> - основные правила составления отчетов. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>уметь:</i> - анализировать полученные результаты; <i>владеть:</i> - навыками в составлении научных отчетов по выполненному заданию и по внедрению результатов исследований в области технологических машин и	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично

		оборудования	
ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые методы исследовательской деятельности. <p><input type="checkbox"/> <i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике методы исследований; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы над инновационными проектами. 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ПК-5	способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы создания машин различных типов, приводов и систем; - характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств <p><input type="checkbox"/> <i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы в области научно-технической деятельности по проектированию, информационному обеспечению, организации производства и управлению, метрологическому обеспечению, техническому контролю в машиностроении; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения комплексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений, изыскания возможности сокращения цикла работ 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ПК-6	Способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять проектные документы; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - опытом работы составления перечня традиционной отчетной документации, правильно понимать содержание вновь поступающей документации. 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично

	технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам		
ПК-7	Умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы комплексного технико-экономического анализа в машиностроении для обоснованного принятия проектных решений; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками технико-экономического обоснования проектных решений в области проектирования оборудования. 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ПК-8	Умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы проведения патентных исследований; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - патентоспособность уровня проектируемых изделий; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами патентного поиска при проектировании оборудования. 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ПК-9	Умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - процесс испытаний изделий машиностроения; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы сборки, обеспечивающие получение заданной производительности, точности и качества изделий; - оценивать достоинства и недостатки применения различных методов сборки при производстве продукции <p><i>владеть:</i></p>	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично

	мероприятия по их предупреждению	- методами контроля качества аппаратов и оборудования	
ПК-10	Способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии машиностроения; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль технологического процесса; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -: навыками, обеспечивающими бесперебойную работу всех узлов на уровне механика установки. 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ПК-11	Способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы организационных вопросов в машиностроении; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> : - осваивать вводимое оборудование; : - применять имеющиеся методы для решения управленческих вопросов в машиностроении; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотно распоряжаться инструментами и материалами для выполнения профессиональной деятельности. 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично
ПК-12	Способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета производительности технологического оборудования, определение конструктивных размеров рабочих органов машин и аппаратов; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - при проектировании предприятий выбирать современное технологическое оборудование, отвечающее особенностям производства; - обеспечивать техническую 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично

	эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования <i>владеть:</i> - навыками эксплуатации и регулировки технологических параметров оборудования; - навыками управления технологическим оборудованием с целью улучшения качества выпускаемой продукции;	
ПК-14	Умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	<i>знать:</i> - методы исследования, правила и условия выполнения работ; - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности. <i>уметь:</i> - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности <i>владеть:</i> - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды; - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; - навыками рационализации	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично

		<p>профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>	
ПК-15	<p>Умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы создания машин различных типов, приводов, систем; - принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств и материалов; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по организации производства; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления всех технологических операций в рамках рабочего проекта. 	<p>Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично</p>
ПК-16	<p>Умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы моделирования испытаний; - методы подготовки и этапы проведения испытаний <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в результате испытаний данные с помощью математического аппарата; - использовать полученные результаты для принятия решений по поставленным техническим задачам <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками проведения испытаний материалов и изделий перед вводом их в эксплуатацию. 	<p>Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично</p>
ПК-18	<p>Умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы менеджмента качества; - правила оформления проектно-конструкторской документации; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять техническую документацию <p><i>владеть:</i></p>	<p>Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично</p>

	отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	- навыками составления отчетности по установленным формам, подготовки документации для создания системы менеджмента качества на предприятии	
ПК-21	Умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности промышленного предприятия; - как формировать элементы организации производства и труда работников; строить прогнозы и формировать планы; <p>разрабатывать и сбалансировано применять методы управления; применять рациональные формы влияния на персонал и формировать эффективное управление;</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать исходные данные по технологическому оборудованию предприятий для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективными методиками решения сложных производственных проблем 	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, компетенция реализуется частично

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
ОК 3-9; ОПК 3-5,	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 личностно-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 сформирован - 5 баллов Б) частично сформирован - 3-4 балла С) не сформирован - 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.
ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6,	Этап формирования системы умений, являющихся практической	Дневник по практике (анализ качества ведения	А) полностью сформирован - 5 баллов	Критерии и шкалы оценки: 1. Соответствие содержания дневника заданию на практику

ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-18, ПК21	основой требуемых компетенций (формирование в процессе выполнения индивидуальных заданий, самостоятельной работы по метод. указаниям и др.)	текущей документации). Анализ отзывов руководителя практики	Б) частично сформирован а - 3-4 балла С) не сформирован а - 2 и менее баллов	(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-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-14-16, ПК-18, ПК21	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 сформирован а - 5 баллов Б) частично сформирован а - 3-4 балла С) не сформирован а - 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-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-18, ПК21	Этап формирования навыков составления отчетной документации	Отчет по практике, дневник по практике	А) полностью сформирован а - 5 баллов Б) частично сформирован а - 3-4 балла С) не сформирован а - 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

				<p>руководителя от предприятия, отзыв (1 балл).</p> <p>3. Сформированность умений связать теорию с практикой; владение информацией и способность отвечать на вопросы руководителя (1 балл)</p> <p>4. Качество представленного отчета (1 балл).</p> <p>5. Оригинальность подхода к работе на практике (1 балл).</p> <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 примерной основной 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 необходимо рассмотреть:

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
- проверка технического состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;
- проведение мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ; выбор основных и вспомогательных материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин;
- применение методов стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;

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 ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» (Протокол УС № 6 от 25 декабря 2014 г.)

Балльно-рейтинговая система оценки 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

6. Перечень основной и дополнительной литературы для прохождения практики

6.1. Основная литература

- 6** Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 212 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=514571>
- 7** Процессы и аппараты химической технологии в технике защиты окружающей среды [Электронный ресурс]. : Учебное пособие / К.Р. Таранцева, К.В. Таранцев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 412 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429195>
- 8** Пищевая биотехнология продуктов из сырья растит. происхожд. [Электронный ресурс].: Учеб. / О.А.Неверова, А.Ю.Просеков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 318 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363762>

6.2 Дополнительная:

- 1** Косников, Г.А. Литейное производство. Проектирование технологии получения отливок в разовых формах: Учебное пособие [Текст]/ Г.А. Косников, Л.М. Морозова. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2000. – 51 с.
- 2** Кузнечно-штамповочное производство: Учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: СФУ, 2014. - 464 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=443389>

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»

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 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 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.

1. Отчетность студентов о практике

2. 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.

3. 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
5. Основная часть (Описание разделов, изученных во время прохождения практики, их обобщение):
 - *контролирование соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;*
 - *проектирование техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование;*
 - *участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;*
 - *проверка техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;*
 - *проведение мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;*
 - *выбор основных и вспомогательных материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин;*
 - *применение методов стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;*
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.

4. Правила оформления отчета

5. 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.

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

7. 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.

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

9. Нумерация страниц отчета и приложений должна быть сквозная.

10. 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].

11. 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.

12. 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».

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

14. Таблица 2.4. Расход сырья на тонну готовой продукции.

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

16. 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]».

17. Приложения оформляются как продолжение отчета. Их обозначают буквами русского алфавита, начиная с А (исключая Ё, Ђ, Ѓ, Є, Ѕ, Ї, Љ, Њ, Ћ, Ќ, Ў, Ў). 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.

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

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.	Утверждены и введены в действие решением кафедры «Пищевые технологии и оборудование» на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 г. № 1170	Протокол заседания кафедры № 1 от «29» августа 2017 года	

ПРИЛОЖЕНИЯ

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДОНСКОЙ КАЗАЧИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ и БИЗНЕСА**

**Филиал ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ имени К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ) в г. Ростове–на–Дону**

КАФЕДРА «ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ»

Отчет

**о прохождении производственной практики
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности»**

студента группы _____ курса _____
(ускоренная/полная
форма обучения)

направление подготовки _____
(код и наименование)

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Место прохождения практики _____

_____ (полное название предприятия, адрес,
телефон)

Время прохождения практики _____

Руководитель практики
от предприятия _____
(фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от кафедры _____
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое
звание)

Отчет выполнил _____

(дата и подпись)

Отчет защищен с оценкой _____

(дата и подпись)

Ростов-на-Дону
2017г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДОНСКОЙ КАЗАЧИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ и БИЗНЕСА
Филиал ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ имени К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ) в г. Ростове–на–Дону**

**ФАКУЛЬТЕТ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА»
КАФЕДРА «ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ»**

Дневник студента-практиканта

**о прохождении производственной практики
«Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности»**

студента группы _____ курса _____
(ускоренная/полная
форма обучения)
направление подготовки _____
(код и наименование)

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Место прохождения практики _____

_____ (полное название предприятия, адрес,
телефон)

Время прохождения практики _____

Руководитель практики
от предприятия _____
(фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от кафедры _____
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое
звание)

Ростов-на-Дону
2017г.

Число и месяц	Рабочее место	Характер выполненных работ	Подпись руководителя
		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 практике. Знакомство с нормативно-правовой и информационно-методической базой практики (учреждения/организации, в которых осуществляется практика). Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	
		Знакомство с нормативной документацией на сайте организации, которая является базой практики, с целью понимания сути и специфики ее функционирования. Знакомство с научно-технической технической документацией, отечественного и зарубежного опыта, подразделениями предприятия	
		Анализ основных методов, способов и навыков расчета и проектирования при работе с инновационными проектами, используя стандартные средства автоматизации, умение разрабатывать проектную и техническую документацию в соответствии с нормативной документацией, умение проводить технико-экономическое обоснование, умением составлять техническую документации (заявки, планы, сметы и т.д.)	
		Ознакомление с литературными источниками, умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	
		Комплексный анализ результатов выполнения заданий практики, проведенных учебных исследований. Выбор и реализация методов качественного и количественного анализа результатов выполнения заданий практики, проведенных учебных исследований.	
		Итоговое оформление отчетной документации. Подготовка материалов, фото- и видео отчетов, подготовка текста выступления к защите практики. Подготовка презентаций к итоговой защите	

		практики	
		Проведение защиты по итогам прохождения практики. Обязательное участие обучающегося в итоговой защите практики. Защита отчетов по практике. Студенты выступают с сообщениями по результатам своей работы, вносят предложения по совершенствованию организации и содержанию практики.	

Индивидуальное задание

Содержание индивидуального задания

Рекомендации по выполнению индивидуального задания

Планируемые результаты практики

Руководитель практики от кафедры
«Пищевые технологии и оборудование»

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

Руководитель практики от организации

_____ (наименование предприятия (организации))
_____ / _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

