

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 25.11.2021 19:52:20
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5dde540496512d

МИНОБРНАУКИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет технологический
Кафедра технологии, машин и оборудования пищевых производств

Фонды оценочных средств
по направлению подготовки бакалавров
15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

2021 г.

**Фонд оценочных средств измерения уровня освоения бакалаврами дисциплины
Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности направления подготовки бакалавров
15.03.02 Технологические машины и оборудование**

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	
1,2,3	<i>Иностранный язык</i>
3,3	<i>КСЕ</i>
2,3	<i>Теоретическая механика</i>
4,4	<i>Техническая механика</i>
3,3	<i>Материаловедение</i>
3,4	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4,4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
4,4	<i>Химия пищи</i>
8,9	<i>Подъемно-транспортные установки/Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ</i>
2,3	<i>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</i>
ПК-14: умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	
6,7	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
3,3	<i>Экология</i>
2,3	<i>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</i>

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;					
ПК-14: умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;					
Знать: отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Собеседование, зачет с оценкой
Уметь: безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; знанием техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Контролируемые разделы отчета:

Раздел 1. Краткая история образования предприятия. Характеристика основных цехов и участков.

Раздел 2. Изучение основных видов товарной продукции. Изучение работы основного технологического оборудования; изучение вопросов техники безопасности, производственной санитарии, охраны окружающей среды; выполнение индивидуального задания.

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

Требования к написанию отчета по практике

Формами отчетности по учебной практике являются:

1. отчет по учебной практике (заверенный печатью предприятия).
2. дневник о выполнении работ на учебной практике, заверенный и подписанный руководителем практики от производства или главным специалистом предприятия, содержащий производственную характеристику, заверенную в установленном порядке.

Обучающемуся перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами заполнения дневника, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. При прохождении практики обучающийся должен систематически вести записи в дневнике по выполняемой работе, содержание и результаты наблюдений, выписки из документов, учета и контроля и др. Дневник представляет каждый обучающийся индивидуально, с подписями руководителей цехов.

По мере накопления материала обучающийся обобщает его и составляет отчет по практике. В отчете обучающийся отражает все полученные им во время прохождения практики сведения. Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 10 страниц машинописного текста (без учета приложений). Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом TimesNewRoman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа.

Отчет по практике должен содержать краткую историю и перспективы развития предприятия; описание предприятия в целом; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации; сырье для производства; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации.

Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются) в единый блок, следующей последовательности:

1. титульный лист
2. содержание отчета;
3. введение;
4. основная часть (*изложение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием*);
5. заключение (*итоги и выводы по практике*);
6. использованные нормативно-правовые акты и литература.

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, процесса планирования и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы обучающегося в соответствии с программой практики. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики. Изложение в отчете должно быть сжатым. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

По завершению практики оформленные формы отчетности сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска обучающегося к защите отчета.

Критерии дифференциации оценки по практике:

Оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

Оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

**Фонд оценочных средств измерения уровня освоения бакалаврами дисциплины
Б2.В.02(II) Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности направления подготовки бакалавров
15.03.02 Технологические машины и оборудование**

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-2: умением 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	
2,3	<i>Теоретическая механика</i>
2	<i>Инженерная графика</i>
3	<i>Экология</i>
4	<i>Техническая механика</i>
3	<i>Технология конструкционных материалов</i>
6	<i>Современные средства автоматизированного проектирования</i>
6	<i>Теплотехника</i>
4,5	<i>Процессы и аппараты пищевых производств</i>
7	<i>Системы управления технологическими процессами</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
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	
3	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
5	<i>Основы технологии машиностроения</i>
5,6	<i>Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств</i>
6	<i>Основы инженерного строительства и сантехники</i>
6	<i>Техника защиты окружающей среды</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

ПК-7: умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	
3	<i>Материаловедение</i>
3	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
6	<i>Основы инженерного строительства и сантехники</i>
6	<i>Техника защиты окружающей среды</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
ПК-9: умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	
1	<i>Химия</i>
7	<i>Физико-механические методы обработки пищевых сред</i>
7	<i>Технология пищевых производств</i>
7	<i>Техника и технология мини заводов</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
ОПК-2.2 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	
4,4	<i>Информационные технологии</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,8	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
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	
3	<i>Технология конструкционных материалов</i>
5	<i>Электротехника и электроника</i>
7	<i>Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования</i>
6	<i>Теплотехника</i>
4,5	<i>Процессы и аппараты пищевых производств</i>
5,6	<i>Детали машин</i>
8	<i>Резание материалов и режущий инструмент</i>
8	<i>Металлорежущие станки</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-15:умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	

3	<i>Материаловедение</i>
5	<i>Основы технологии машиностроения</i>
7	<i>Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования</i>
4,5	<i>Процессы и аппараты пищевых производств</i>
2	<i>Сопротивление материалов</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-18: умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
ПК-20: готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	
4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
ПК-23: умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования	
7	<i>Технологическое оборудование по переработке полуфабрикатов</i>
7	<i>Оборудование для консервирования</i>
6	<i>Технологические процессы сварки</i>
6	<i>Износ и разрушение деталей</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
7	<i>Технологическое оборудование по переработке полуфабрикатов</i>
7	<i>Оборудование для консервирования</i>

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-2: умением 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;					
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;					
ПК-7: умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;					
ПК-9: умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;					
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;					
ПК-15: умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин;					
ПК-18: умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии;					
ПК-20: готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;					
ПК-23: умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.					
знать: моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования; соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; технико-экономическое обоснование	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Собеседование, зачет с оценкой

<p>проектных решений; методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности; технологические процессы при подготовке производства новой продукции; прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования; техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование); типовые методы контроля качества выпускаемой продукции; способы составления технической документации;</p>					
<p>уметь: моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования; оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; применять элементы экономического анализа в проектной деятельности; проводить анализ причин нарушений технологических процессов; проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>продукции; применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин; подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии; организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; составлять заявки на оборудование и запасные части;</p>					
<p>владеть: готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов; навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства; элементами экономического обоснования проектных решений; способами анализа качества изделий, причин нарушений технологических процессов; навыками монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования; методами составления график работ,</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование; готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; технической документацией на ремонт оборудования.					
--	--	--	--	--	--

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

1. Характеристика предприятия. Краткая история образования предприятия. Анализ структуры управления. Характеристика основных цехов и участков.

2. Изучение технологических схем производства основных видов товарной продукции. Изучение работы основного технологического оборудования; изучение вспомогательных цехов предприятия; изучение вопросов техники безопасности, выполнение индивидуального задания.

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

Требования к написанию отчета по практике

Формами отчетности по практике являются:

1. отчет по практике (заверенный печатью предприятия).
2. дневник о выполнении работ на практике, заверенный и подписанный руководителем практики от производства или главным специалистом предприятия, содержащий производственную характеристику, заверенную в установленном порядке.

Обучающемуся перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами заполнения дневника, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. При прохождении практики обучающийся должен систематически вести записи в дневнике по выполняемой работе, содержание и результаты наблюдений, выписки из документов, учета и контроля и др. Дневник представляет каждый обучающийся индивидуально, с подписями руководителей цехов.

По мере накопления материала обучающийся обобщает его и составляет отчет по практике. В отчете обучающийся отражает все полученные им во время прохождения практики сведения. Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 10 страниц машинописного текста (без учета приложений). Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом TimesNewRoman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа.

Отчет по практике должен содержать краткую историю и перспективы развития предприятия; описание предприятия в целом; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации; сырье для производства; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации.

Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются) в единый блок, следующей последовательности:

1. титульный лист
2. содержание отчета;
3. введение;
4. основная часть (*изложение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием*);
5. заключение (*итоги и выводы по практике*);
6. использованные нормативно-правовые акты и литература.

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры управления, процесса планирования и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В отчете отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

По завершению практики оформленные формы отчетности сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска обучающегося к защите отчета.

Критерии дифференциации оценки по практике:

Оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

Оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

**Фонд оценочных средств измерения уровня освоения бакалаврами дисциплины
Б2.В.03(П) «Технологическая практика» направления подготовки бакалавров
15.03.02 Технологические машины и оборудование**

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-2: умением 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	
2,3	<i>Теоретическая механика</i>
2	<i>Инженерная графика</i>
3	<i>Экология</i>
4	<i>Техническая механика</i>
3	<i>Технология конструкционных материалов</i>
6	<i>Современные средства автоматизированного проектирования</i>
6	<i>Теплотехника</i>
4,5	<i>Процессы и аппараты пищевых производств</i>
7	<i>Системы управления технологическими процессами</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
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	
3	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
5	<i>Основы технологии машиностроения</i>
5,6	<i>Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств</i>
6	<i>Основы инженерного строительства и сантехники</i>
6	<i>Техника защиты окружающей среды</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-7: умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	

3	<i>Материаловедение</i>
3	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
6	<i>Основы инженерного строительства и сантехники</i>
6	<i>Техника защиты окружающей среды</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
ПК-9: умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	
1	<i>Химия</i>
7	<i>Физико-механические методы обработки пищевых сред</i>
7	<i>Технология пищевых производств</i>
7	<i>Техника и технология мини заводов</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
ОПК-2.2 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	
4,4	<i>Информационные технологии</i>
4,4	<i>Эксплуатационная практика</i>
7,8	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
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	
3	<i>Технология конструкционных материалов</i>
5	<i>Электротехника и электроника</i>
7	<i>Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования</i>
6	<i>Теплотехника</i>
4,5	<i>Процессы и аппараты пищевых производств</i>
5,6	<i>Детали машин</i>
8	<i>Резание материалов и режущий инструмент</i>
8	<i>Металлорежущие станки</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-15:умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	
3	<i>Материаловедение</i>
5	<i>Основы технологии машиностроения</i>

7	<i>Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования</i>
4,5	<i>Процессы и аппараты пищевых производств</i>
2	<i>Сопротивление материалов</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-18: умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
ПК-20: готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	
4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
ПК-23: умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования	
7	<i>Технологическое оборудование по переработке полуфабрикатов</i>
7	<i>Оборудование для консервирования</i>
6	<i>Технологические процессы сварки</i>
6	<i>Износ и разрушение деталей</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
6	<i>Технологическая практика</i>
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
7	<i>Технологическое оборудование по переработке полуфабрикатов</i>
7	<i>Оборудование для консервирования</i>

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-2: умением 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;					
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;					
ПК-7: умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;					
ПК-9: умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;					
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;					
ПК-15: умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин;					
ПК-18: умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии;					
ПК-20: готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;					
ПК-23: умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.					
знать: моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования; соответствие технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Собеседование, зачет с оценкой

<p>технико-экономическое обоснование проектных решений; методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности; технологические процессы при подготовке производства новой продукции; прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования; техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование); типовые методы контроля качества выпускаемой продукции; способы составления технической документации;</p>					
<p>уметь: моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования; оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; применять элементы экономического анализа в проектной деятельности; проводить анализ причин нарушений технологических процессов; проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин; подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии; организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; составлять заявки на оборудование и запасные части;</p>					
<p>владеть: готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов; навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства; элементами экономического обоснования проектных решений; способами анализа качества изделий, причин нарушений технологических процессов; навыками монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования;</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

методами составления график работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование; готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; технической документацией на ремонт оборудования.					
---	--	--	--	--	--

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

1. Характеристика предприятия. Краткая история образования предприятия. Анализ структуры управления. Характеристика основных цехов и участков.

2. Изучение технологических схем производства основных видов товарной продукции. Изучение работы основного технологического оборудования; изучение вспомогательных цехов предприятия; изучение вопросов техники безопасности, выполнение индивидуального задания.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к написанию отчета по практике

Формами отчетности по практике являются:

1. отчет по практике (заверенный печатью предприятия).

2. дневник о выполнении работ на практике, заверенный и подписанный руководителем практики от производства или главным специалистом предприятия, содержащий производственную характеристику, заверенную в установленном порядке.

Обучающемуся перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами заполнения дневника, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. При прохождении практики обучающийся должен систематически вести записи в дневнике по выполняемой работе, содержание и результаты наблюдений, выписки из документов, учета и контроля и др. Дневник представляет каждый обучающийся индивидуально, с подписями руководителей цехов.

По мере накопления материала обучающийся обобщает его и составляет отчет по практике. В отчете обучающийся отражает все полученные им во время прохождения практики сведения. Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 10 страниц машинописного текста (без учета приложений). Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом TimesNewRoman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа.

Отчет по практике должен содержать краткую историю и перспективы развития предприятия; описание предприятия в целом; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации; сырье для производства; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации.

Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются) в единый блок, следующей последовательности:

1. титульный лист
2. содержание отчета;
3. введение;
4. основная часть (*изложение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием*);
5. заключение (*итоги и выводы по практике*);
6. использованные нормативно-правовые акты и литература.

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры управления, процесса планирования и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В отчете отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

По завершению практики оформленные формы отчетности сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска обучающегося к защите отчета.

Критерии дифференциации оценки по практике:

Оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

Оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

**Фонд оценочных средств измерения уровня освоения бакалаврами дисциплины
Б2.В.04(Пд) «Преддипломная практика для выполнения выпускной
квалификационной работы» направления подготовки бакалавров
15.03.02 Технологические машины и оборудование**

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
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	
7,8	<i>Технологическое оборудование</i>
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-4: способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	
4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
6	<i>Теплотехника</i>
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-8: умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	
5	<i>Основы проектирования</i>
5	<i>Основы проектирования средств механизации</i>
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-10: способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	
2,3	<i>Теоретическая механика</i>
4	<i>Техническая механика</i>
3	<i>Материаловедение</i>
4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
5	<i>Основы технологии машиностроения</i>
7	<i>Системы управления технологическими процессами</i>
5,6	<i>Детали машин</i>

4	<i>Сопротивление материалов</i>
8	<i>Резание материалов и режущий инструмент</i>
8	<i>Металлорежущие станки</i>
9	<i>Технологическое оборудование по переработке полуфабрикатов</i>
9	<i>Оборудование для консервирования</i>
2	<i>Введение в специальность</i>
2	<i>Введение в технику и технологию</i>
4	<i>Пищевая биотехнология</i>
4	<i>Современные методы теххимического контроля пищевых производств</i>
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-11: способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	
2,3	<i>Теоретическая механика</i>
4	<i>Техническая механика</i>
8	<i>Механика жидкости и газа</i>
5	<i>Электротехника и электроника</i>
6	<i>Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья</i>
2	<i>Введение в специальность</i>
2	<i>Введение в технику и технологию</i>
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-13: умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	
5	<i>Электротехника и электроника</i>
7,8	<i>Технологическое оборудование</i>
7	<i>Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования</i>
6	<i>Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья</i>
9	<i>Технологическое оборудование по переработке полуфабрикатов</i>
9	<i>Оборудование для консервирования</i>
6	<i>Технологические процессы сварки</i>
6	<i>Износ и разрушение деталей</i>
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

ПК-16: умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	
1,2,3	<i>Физика</i>
7	<i>Физико-механические методы обработки пищевых сред</i>
8	<i>Технология пищевых производств</i>
8	<i>Техника и технология мини заводов</i>
6	<i>Общие принципы обработки пищевого сырья</i>
6	<i>Физико-механические свойства сырья и готовых продуктов</i>
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-3.2 Использует эколого-экономические и социальные знания для оценки эффективности мероприятий на всех этапах жизненного уровня	
8,6	<i>Экономика и управление машиностроительными производствами</i>
8/9,10	<i>Преддипломная практика</i>
8,9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-17: способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами	
1	<i>Информационные технологии</i>
2	<i>Психология</i>
4	<i>Социология</i>
3	<i>Культурология</i>
2	<i>Конфликтология</i>
3	<i>Политология</i>
1	<i>Адыгейский язык</i>
4	<i>Технология конструкционных материалов</i>
4	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
5	<i>Основы технологии машиностроения</i>
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПК-19: умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений	
4	<i>Экономика</i>
8	<i>Экономика и управление машиностроительным производством</i>
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
4	<i>Экономика</i>

ПК-21: умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	
9	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
9	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
9	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-3: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования;					
ПК-4: способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;					
ПК-8: умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий;					
ПК-10: способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;					
ПК-11: способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование;					
ПК-13: умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;					
ПК-16: умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;					
ПК-17: способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами;					
ПК-19: умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений;					
ПК-21: умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов.					
Знать: методы обработки результатов исследований; методы проектирования новой техники и технологии; патентоспособность проектных решений с определением показателей технического уровня проектируемых изделий; технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления; способы размещения технологического оборудования; техническое состояние и остаточный	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Собеседование, зачет с оценкой

<p>ресурс технологического оборудования; физико-механические свойства и технологические показатели используемых материалов и готовых изделий; работу исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами; методы проведения анализа производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции; методы подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений;</p>					
<p>Уметь: внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования; пользоваться базовыми методами исследовательской деятельности в работе над инновационными проектами; проводить патентные исследования; контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; осваивать вводимое оборудование; проверять техническое состояние технологического оборудования; применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий; принимать решения в области организации и нормирования труда;</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>анализировать результаты деятельности производственных подразделений; использовать экономические знания для обоснования научно-технических и организационных решений;</p>					
<p>Владеть: готовностью к обработке результатов исследований в области технологических машин и оборудования; базовыми методами исследовательской деятельности; знанием патентных исследований; методами стандартных испытаний технологической дисциплиной при изготовлении изделий; навыками технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования; знанием профилактического осмотра, текущего ремонта технологических машин и оборудования; знанием работы исполнителей над междисциплинарными проектами; навыками анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции; основами экономических расчетов;</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

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

1. Общая характеристика предприятия. Наименование и подчиненность предприятия. Ассортимент выпускаемой продукции, ее характеристика. Схема управлением предприятием. Перспективы развития предприятия.

2. Технологическая часть. Ассортимент, описание и назначение основных цехов. Описание вспомогательных и подсобных цехов.

3. Раздел по безопасности жизнедеятельности.

4. Экономическая часть.

5. Проектная часть.

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

Требования к написанию отчета по практике

Формами отчетности по практике являются:

1. отчет по практике (заверенный печатью предприятия).

2. дневник о выполнении работ, заверенный и подписанный руководителем практики от производства или главным специалистом предприятия, содержащий производственную характеристику, заверенную в установленном порядке.

Обучающемуся перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами заполнения дневника, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. При прохождении практики обучающийся должен систематически вести записи в дневнике по выполняемой работе, содержание и результаты наблюдений, выписки из документов, учета и контроля и др. Дневник представляет каждый обучающийся индивидуально, с подписями руководителей цехов.

По мере накопления материала обучающийся обобщает его и составляет отчет по практике. В отчете обучающийся отражает все полученные им во время прохождения практики сведения. Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 10 страниц машинописного текста (без учета приложений). Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом TimesNewRoman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа.

Отчет по практике должен содержать краткую историю и перспективы развития предприятия; описание предприятия в целом; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации; сырье для производства; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации.

Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются) в единый блок, следующей последовательности:

1. титульный лист
2. содержание отчета;
3. введение;
4. основная часть (*изложение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием*);
5. заключение (*итоги и выводы по практике*);
6. использованные нормативно-правовые акты и литература.

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры управления, процесса планирования и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В отчете отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

По завершению практики оформленные формы отчетности сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска обучающегося к защите отчета.

Критерии дифференциации оценки по практике:

Оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

Оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

Заведующий кафедрой технологии,
машин и оборудования пищевых производств



Х.Р. Сиюхов