

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт архитектуры строительства и энергетики

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Авдеев С.Н.
« _____ » _____ 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА**

Направление подготовки / специальность

18.03.01 «Химическая технология»

направленность (профиль) подготовки

Технология и переработка полимеров

г. Владимир

2021

Вид практики – производственная (преддипломная)

1. Цели преддипломной практики

Целями преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, связанных с профессиональной деятельностью бакалавра в области проектирования технологических линий по производству пластмасс и их переработки в изделия, проведения научно-исследовательских работ, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере проектирования и модернизации производственных линий, анализа современного состояния и новых разработок в области сырьевых смесей, оборудования и режимов работы подготовительных и основных производств, методов получения новых материалов и веществ и модификации их свойств.

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

-анализ существующих технологических линий, оборудования, сырьевых материалов и веществ, выпускаемой продукции и поиск возможных путей и задач по их модернизации в области повышения качества и производительности, снижения трудоемкости и энергоемкости;

-изучение патентных и научно-технических источников с отбором источников, которые могут быть использованы для модернизации технологических линий и оборудования, повышения качества сырья и продукции;

-оформление результатов отбора патентных и научно-технических источников в соответствии с требованиями к литературному обзору для научно-исследовательских выпускных квалификационных работ и к патентному поиску для проектных выпускных квалификационных работ.

3.Способы проведения: стационарная

4.Формы проведения

Преддипломная практика проводится дискретно с выделением непрерывного периода времени по окончании теоретического обучения в 8 семестре. Преддипломная практика проводится в проектно-аналитической форме.

5.Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
<i>ПК-1</i>	Способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	<i>Знать:</i> Состав и принципы функционирования технологических линий, технологические параметры, свойства сырья и методы их контроля для процессов, происходящих с участием полимерного сырья <i>Уметь:</i> Определять и анализировать основные технологические параметры и свойства сырья для процессов, происходящих с участием полимерного сырья <i>Владеть:</i> Методами поиска и анализа основных технологических параметров и свойств

Коды компетенции	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
		сырья для процессов, происходящих с участием полимерного сырья
<i>ПК-3</i>	Готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	<p><i>Знать:</i> Перечень нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий для производств, происходящих с участием полимерного сырья</p> <p><i>Уметь:</i> Выбирать и использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий для производств, происходящих с участием полимерного сырья</p> <p><i>Владеть:</i> Методами поиска и анализа нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий для производств, происходящих с участием полимерного сырья</p>
<i>ПК-4</i>	Способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	<p><i>Знать:</i> Технические средства и технологии, применяемые для процессов, происходящих с участием полимерного сырья</p> <p><i>Уметь:</i> Принимать технические решения при разработке технологических процессов, происходящих с участием полимерного сырья; Выбирать технические средства и технологии, применяемые для процессов, происходящих с участием полимерного сырья с учетом экологических последствий их применения</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками по внедрению инновационных технических средств и технологий, применяемых для процессов, происходящих с участием полимерного сырья</p>
<i>ПК-5</i>	Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности, загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест	<p><i>Знать:</i> Правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, параметры и нормы производственного микроклимата, уровня запыленности, загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест</p> <p><i>Уметь:</i> Выбирать и внедрять мероприятия по обеспечению безопасности производства, выбирать и принимать меры по контролю параметров производственного микроклимата, уровня запыленности, загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест</p> <p><i>Владеть:</i> Методами оценки уровня безопасности на производстве и параметров производственного микроклимата, уровня запыленности, загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест</p>
<i>ПК-6</i>	Способность налаживать,	<i>Знать:</i> Способы наладки, настройки и прове-

Коды компетенции	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
	настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств	<p>дения проверки оборудования и программных средств</p> <p><i>Уметь:</i> Определять правильность настройки оборудования и программных средств</p> <p><i>Владеть:</i> Принципами организации настройки и проведения проверки оборудования и программных средств</p>
<i>ПК-7</i>	Способность проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта	<p><i>Знать:</i> Цели и порядок проведения проверок технического состояния, профилактических осмотров и текущих ремонтов оборудования, порядок подготовки оборудования к ремонту и приемки оборудования из ремонта</p> <p><i>Уметь:</i> Рассчитывать фонд эффективного времени работы оборудования с учетом проверок технического состояния, профилактических осмотров и текущих ремонтов</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками составления графика проведения технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов оборудования</p>
<i>ПК-8</i>	Готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования	<p><i>Знать:</i> Современное и инновационное оборудование, применяемое для процессов, происходящих с участием полимерного сырья</p> <p><i>Уметь:</i> Осваивать конструкцию и принцип действия оборудования, применяемого для процессов, происходящих с участием полимерного сырья</p> <p><i>Владеть:</i> Методами графического отображения конструкции и принципа действия оборудования, применяемого для процессов, происходящих с участием полимерного сырья</p>
<i>ПК-9</i>	Способность анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	<p><i>Знать:</i> Структуру и типовое содержание технической документации, заявок на приобретение и ремонт оборудования</p> <p><i>Уметь:</i> Анализировать техническую документацию на оборудование</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками выбора оборудования для эффективного решения конкретных технических задач</p>

6. Место преддипломной практики в структуре ООП бакалавриата

Преддипломная практика относится к вариативной части программы бакалавриата.

Пререквизиты практики: оборудование заводов по переработке пластмасс, основы научных исследований и защита информации, технология получения пластмасс (технология полимеров), технология переработки пластмасс, технологическая оснастка, утилизация и рекуперация отходов, организация и управление химико-технологическим производством, промышленная экология, производственная практика (технологическая практика).

Преддипломная практика основывается на знаниях и навыках профильных предметов программы бакалавриата, связанных с технологией, параметрами и оборудованием по процессам переработки полимерных материалов в изделия, а также с базовыми знаниями и навыками выполнения литературного обзора и патентного поиска по теме выпускной квалификационной работы. Перед началом практики студент должен знать примерную тему выпускной квалификационной работы и иметь задел по ее выполнению в виде результатов курсового проектирования по дисциплине «Организация и управление химико-технологическим производством» для проектных выпускных квалификационных работ или промежуточных результатов для научно-исследовательских выпускных квалификационных работ.

Прохождение преддипломной практики необходимо для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

7. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится с использованием аудиторного фонда выпускающей кафедры в 8 семестре по окончании теоретического обучения.

8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет
3 зачетных единицы
108 часов (2 недели)

9. Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Консультации	Прием зачета	СРС	
1	Подготовительный этап: вводное собрание и при необходимости инструктаж по технике безопасности	2			протокол собрания, отметка в журнале по ТБ (при необх)
2	Поиск, изучение, анализ и отбор патентных и научно-технических источников, подготовка отчета в соответствии с заданием на практику (см. приложение 2)	4		100	отметка в дневнике
3	Защита отчета и промежуточная аттестация		2		зачет с оценкой

10. Формы отчетности по практике

Результаты выполнения преддипломной практики студенты представляют в форме отчета, который в случае проектных выпускных квалификационных работ оформляется в виде отчета о патентных исследованиях по теме выпускных квалификационных работ (см. приложение 3), а в случае научно-исследовательских выпускных квалификационных ра-

бот – в виде литературного обзора по теме выпускных квалификационных работ с использованием не менее 20 источников, указанных в списке литературы. В обоих случаях необходимо рассмотреть и проанализировать не менее 10 патентов по темам выпускных квалификационных работ, опубликованных за последние 5-10 лет, и выбрать среди них по крайней мере один патент, который может быть использован при выполнении выпускной квалификационной работы для повышения эффективности работы технологической линии в случае проектных выпускных квалификационных работ или выбран для постановки цели и /или оценки результатов в случае научно-исследовательских выпускных квалификационных работ. Титульный лист отчета выполняется в соответствии с приложением 1. Отчет оформляется в соответствии с требованиями по нормоконтролю, предъявляемыми к пояснительным запискам выпускных квалификационных работ. В дневнике по практике должны быть заполнены все предусмотренные разделы, выполнение запланированных мероприятий должно быть заверено индивидуальным руководителем практики, который является в дальнейшем руководителем выпускной квалификационной работы студента. Обязательно наличие характеристики от индивидуального руководителя и заполненного оценочного листа (см. приложение 4), в котором указывается рекомендуемая оценка результатов выполнения практики. Наличие отчета, дневника и оценочного листа, соответствующих требованиям, обязательно на промежуточной аттестации по практике.

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Примерные контрольные вопросы для проведения зачета с оценкой:

1. Описание технологического процесса по теме выпускной квалификационной работы с указанием основных технологических параметров;
2. Методы измерения, контроля и регулирования технологических параметров по теме выпускной квалификационной работы;
3. Свойства сырья и методы их контроля для материалов, используемых в выпускной квалификационной работе;
4. Перечень нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий по теме выпускной квалификационной работы;
5. Описание технических средств и технологий по теме выпускной квалификационной работы;
6. Правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда по теме выпускной квалификационной работы;
7. Параметры и нормы производственного микроклимата, уровня запыленности, загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест по теме выпускной квалификационной работы;
8. Норма по обеспечению безопасности труда, производственного микроклимата, уровня запыленности, загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест по теме выпускной квалификационной работы;
9. Способы наладки, настройки и проведения проверки оборудования и программных средств по теме выпускной квалификационной работы;
10. Цели и порядок проведения проверок технического состояния, профилактических осмотров и текущих ремонтов оборудования;

11. Порядок подготовки оборудования к ремонту и приемки оборудования из ремонта;
12. Расчет фонда эффективного времени работы оборудования с учетом проверок технического состояния, профилактических осмотров и текущих ремонтов;
13. Конструкция и принцип действия основного оборудования по теме выпускной квалификационной работы;
14. Структура и типовое содержание технической документации, заявок на приобретение и ремонт оборудования;
15. Актуальность и проблематика современных научно-технических разработок по теме выпускной квалификационной работы.

Время проведения промежуточной аттестации составляет до 20 минут на одного студента.

Шкала оценивания

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по преддипломной практике составляет 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
91 - 100	«Отлично»	Студент свободно ориентируется по материалу, представленному в отчете, легко отвечает на контрольные вопросы, программа практики выполнена в полном объеме, высокое качество выполнения отчета, наличие правильно оформленных дневника, отчета и оценочного листа	Высокий уровень
74-90	«Хорошо»	Студент может ориентироваться по большей части материала, представленному в отчете, верно отвечает на большинство контрольных вопросов при наличии времени на размышление, программа практики выполнена в полном объеме, отчет выполнен с незначительными замечаниями, наличие правильно оформленных дневника, отчета и оценочного листа	Продвинутый уровень
61-73	«Удовлетворительно»	Студент с трудом ориентируется по материалу, представленному в отчете, в большей степени верно, но с затруднениями отвечает на контрольные вопросы при наличии времени на размышление, программа практики выполнена в полном объеме, отчет выполнен с замечаниями и незначительными ошибками, наличие правильно оформленных дневника, отчета и оценочного листа	Пороговый уровень
Менее 60	«Неудовлетворительно»	Студент с трудом ориентируется или не ориентируется вовсе по материалу, представленному в отчете, ответы на контрольные вопросы вызывают затруднения, часть ответов на контрольные вопросы или все ответы не верные, программа практики выполнена не в полном объеме, отчет выполнен с замечаниями и ошибками,	Компетенции не сформированы

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
		могут отсутствовать или быть оформлены не верно дневник, отчет и оценочный лист	

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При выполнении патентного поиска для последующего выполнения проектной выпускной квалификационной работы проводится тематический поиск по автоматизированным базам данным патентов в соответствии с индексами МПК, соответствующими теме выпускной квалификационной работы. При выполнении литературного обзора для последующего выполнения научно-исследовательской выпускной квалификационной работы тематический поиск дополнительно проводится по литературным источникам, среди которых научно-периодические издания, учебно-методическая литература, монографии и т.п.

При выполнении задания по преддипломной практике студенты имеют доступ к электронным читальным залам ВлГУ и компьютерному классу, закрепленному за кафедрой ХТ (ауд. 320-1) и оснащенным ЭВМ с доступом к образовательному серверу ВлГУ и сети Интернет. На ЭВМ компьютерного класса установлено следующее лицензионное программное обеспечение: MatLab, программа для анализа литья MoldFlow Plastic Insight 7.1; САПР PRO\Engeneer 2000i; САПР Компас 3D V12.

13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Ким В.С., Шерышев М.А. Оборудование заводов пластмасс - М.: КолосС, 2013. - 588 с.
2. Шерышев М.А., Тихонов Н.Н. Вспомогательное оборудование для переработки пластмасс - СПб: Профессия, 2016. - 592 с.
3. Шаншуров Г.А. Патентные исследования при создании новой техники. Патентно-информационные ресурсы - Новосибирск: изд-во НГТУ, 2014. - 59 с.
4. Ишков Д.А., Степанов А.В. Промышленная собственность. Проведение патентных исследований: справ. пособие / под ред. А.Д. Ишкова. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2013. - 132 с.
5. Рожнов А.Б., Турилина В.Ю. Патентные исследования. Анализ патентной ситуации : учеб. пособие. - М. : Изд. Дом МИСиС, 2015. - 75 с.

б) дополнительная литература:

1. Ким В.С., Теория и практика экструзии полимеров. - М.: КолосС, 2013. - 568 с.
2. Оссвальд Т. А. Тунг Л. Ш. Грэмман П. и др. Литье пластмасс под давлением - Под ред. Калинин Э.Л. - СПб:Профессия, 2008. - 712 с.
3. Раувендааль К. Экструзия полимеров: Экструзионное оборудование. Анализ процесса. Практические приложения - Пер. с англ. А.Я. Малкина. - 4-е изд. - СПб.: Профес-

сия, 2008. - 768 с.

4. Ложечко, Ю.П. Литье под давлением термопластов : справ. пособие. - 2-е изд. - СПб: ЦОП «Профессия» 2019. — 240 с.

в) Интернет-ресурсы:

<https://www1.fips.ru/>

<https://findpatent.ru/>

<http://www.freepatent.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики

Для проведения консультаций имеется компьютерный класс (ауд. 320-1), в котором размещены 11 ПК Kraftway Credo KC51 i3-3220 с доступом к образовательному серверу ВлГУ, сети Интернет и следующим установленным лицензионным программным обеспечением: MatLab, программа для анализа литья MoldFlow Plastic Insight 7.1, САПР PRO\Engeneer 2000i, САПР Компас 3D V12; мультимедийный презентационный проектор IN FOCUS IN 37, доска интерактивная, доска настенная маркерная.

15. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ПрООП ВО по направлению 18.03.01 «Химическая технология» и профилю подготовки «Технология и переработка полимеров».

Автор,

к.т.н., доцент кафедры ХТ _____

 Е.С. Пикалов

Рецензент,

ген. директор ООО «Альфасистемы» _____

 Д.А. Потапов

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 18.03.01 «Химическая технология».

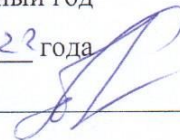
Протокол № 01 от 02.09.19 года

Председатель комиссии

Заведующий кафедрой ХТ, д.т.н., профессор _____

 Ю.Т. Панов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 22/23 учебный год
Протокол заседания кафедры № 09 от 16.05.22 года
Заведующий кафедрой _____  Панов Ю.Т.

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ Панов Ю.Т.

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ Панов Ю.Т.

Рецензия
на программу производственной (преддипломной) практики
направления 18.03.01 «Химическая технология»
доцента кафедры ХТ ВлГУ Пикалова Евгения Сергеевича

В представленной программе практики поставлены цели и задачи, достигаемые в результате выполнения задания на практику и мероприятий, которые согласуются с индивидуальным руководителем практики. Программа практики проводится в проектно-аналитической форме и предусматривает два варианта ее проведения, один из которых предназначен для проектных, а второй – для научно-исследовательских выпускных квалификационных работ.

Предусмотренные цели и задачи направлены на формирование у обучающихся компетенций, соответствующих ФГОС ВО по направлению 18.03.01 «Химическая технология» и необходимых для присвоения им квалификации бакалавр по указанному направлению.

Для достижения поставленных автором целей и формирования выбранных им компетенций предусматривается самостоятельная работа студентов в течение практики под руководством индивидуального руководителя и с проведением консультаций у руководителя практики от университета.

Приведенные в программе практики рекомендуемые источники научно-технической информации и материально-техническое обеспечение соответствуют поставленным целям, задачам и формируемым компетенциям.

В программе четко определены порядок проведения практики, представлены требования к оформлению документов, подтверждающих ее прохождение. Приведены контрольные вопросы, которые позволяют оценить степень сформированности предусмотренных программой практики знаний, умений и владений.

На основании изложенного считаю, что программа преддипломной практики автора Пикалова Е.С. соответствует требованиям ФГОС ВО и позволяет обучающимся приобрести знания и навыки, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности. Таким образом данная программа практики может быть использована при подготовке бакалавров по направлению 18.03.01 «Химическая технология» и профилю «Технология и переработка полимеров».

Рецензент, ген. директор ООО «Альфасистемы»



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "D.A. Potapov".

Д.А. Потапов

Приложение 1

Формат титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Институт архитектуры, строительства и энергетики

Кафедра химических технологий

ОТЧЕТ

по преддипломной практике

на предприятии _____

студента 4-го курса, группы _____

Руководители практики:

от предприятия

от университета

Владимир, 20__ г.

Приложение 2

Лист задания на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Институт архитектуры, строительства и энергетики

Кафедра химических технологий

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____ Ю. Т. Панов

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

Студенту _____

Тема практики _____

Место прохождения практики _____

Исходные данные для отчета: *научно-техническая и патентная литература, данные базового предприятия*

Содержание отчета (заполняется руководителем практики от предприятия):

Дата выдачи задания: « ____ » _____ 20 ____ года

Срок сдачи студентом отчета: « ____ » _____ 20 ____ года

ВВЕДЕНИЕ

Дается краткая характеристика темы практики, указываются цели и задачи патентного поиска.

РЕГЛАМЕНТ ПАТЕНТНОГО ПОИСКА

Приводятся тематические направления поиска в соответствии с МПК с указанием класса и его наименования. Дается информационная справка о поиске в форме таблицы 1.

Таблица 1 – Информационная справка о поиске

Предмет поиска ¹	Индексы МПК ²	Страны поиска ³	Ретроспективность поиска ⁴	Источники информации ⁵

¹Указываются конкретные технические задачи, по которым проводился поиск;

²Перечисляются индексы МПК, по которым проводился поиск;

³Указываются страны, по базам патентов которых проводился поиск;

⁴Указывается временной интервал, по которому проводился поиск (не более 10 лет);

⁵Указываются базы патентов, по которым проводился поиск.

СПРАВКА О ПОИСКЕ

Оформляется в форме таблицы 2.

Таблица 2 – Патентная документация, отобранная для анализа

Наименование изобретения	Страна выдачи, вид, номер охранного документа, индекс МПК	Заявитель с указанием страны, номер заявки, приоритетные данные, дата подачи, дата публикации	Сущность заявленного технического решения

ВЫВОДЫ

Дается краткая характеристика результатов поиска. Делается заключение о возможности использования найденных изобретений при выполнении выпускной квалификационной работы с указанием результата использования.

Приложение 4
Форма оценочного листа
ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения преддипломной практики по направлению
подготовки _____

Наименование профильной организации _____

Студент _____
(Фамилия И.О.)

Институт _____

Группа _____ Курс _____

Кафедра _____

Оценочный материал

ОБЩАЯ ОЦЕНКА			Оценка			
<i>(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>			5	4	3	2
1	Уровень подготовленности студента к прохождению практики					
2	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи					
3	Степень самостоятельности при выполнении задания по практике					
4	Инициативность					
5	Оценка трудовой дисциплины					
6	Оценка уровня выполнения индивидуальных заданий					
	№ по ФГОС	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ	Оценка			
		<i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>	5	4	3	2
Профессиональные	(ПК-1)	Способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции				
	(ПК-3)	Готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности				
	(ПК-4)	Способностью обосновывать принятия конкретного технического решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения				
	(ПК-5)	Способность к использованию правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест				
	(ПК-6)	Способность к наладке, настройке и осуществлению проверки оборудования и программных средств				

	(ПК-7)	Способность проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования				
	(ПК-8)	Готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования				
	(ПК-9)	Способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)						

Замечания и пожелания _____

Руководитель практики

от университета _____

Руководитель практики

от профильной организации _____

М.П. _____ (число и подпись)

_____ (расшифровка подписи)