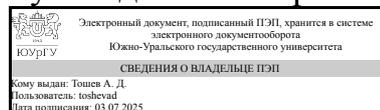


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



А. Д. Тошев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.04 Методология разработки нормативно-технической документации на предприятиях общественного питания
для направления 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

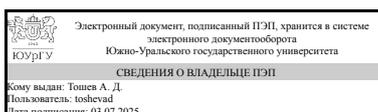
уровень Магистратура

форма обучения заочная

кафедра-разработчик Технология и организация общественного питания

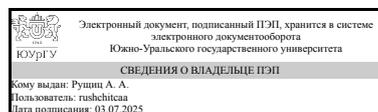
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.08.2020 № 1028

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



А. Д. Тошев

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



А. А. Рушиц

1. Цели и задачи дисциплины

Получение студентами знания по системе разработки и постановки продукции на производство. В соответствии с указанной целью при изучении ставятся следующие задачи: Ознакомить с нормативными документами, регламентирующие разработку и постановку продукции на производство. -Дать студентам сведения о системе этапов разработки и постановки продукции на производство. - Ознакомить с порядком рассмотрения новых видов изделий на дегустационных комиссиях. -разработка мероприятий по постановке продукции на производство. -изучение порядка и требований к оформлению нормативно технической документации, внесению изменений, хранения документации. Ознакомить с системой управления качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП и нормативными документами системы..

Краткое содержание дисциплины

«Методология разработки нормативно-технической документации» позволяет студентам получить представление о научном подходе к разработке новых видов изделий, к разработке нормативно-технической документации в которой регламентированы необходимые требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, внесению изменений и требования к построению , изложению текста технических условий и технологических инструкций..

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен разрабатывать и внедрять в производство новые технологии и продукцию общественного питания	Знает: основные виды нормативно-технической документации и требования к ее разработке Умеет: разрабатывать НТД на новую продукцию и внедрять ее в производство Имеет практический опыт: по разработке и внедрению НТД на предприятиях питания

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.10 Современные информационные технологии в производстве продуктов питания, 1.О.07 Теоретические основы производства продуктов питания с заданными свойствами и составом, ФД.01 Инноватика экспериментально-исследовательской работы в индустрии питания, 1.Ф.01 Макро- и микронутриенты в пищевом сырье и продуктах питания, 1.Ф.02 Химия высокомолекулярных полимеров продуктов питания, 1.Ф.03 Защита интеллектуальной собственности и патентная деятельность,	Не предусмотрены

<p>ФД.02 Принципы и системы ХАССП в производстве продукции общественного питания, 1.О.06 Методология проектирования продуктов питания, Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)</p>	
--	--

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.07 Теоретические основы производства продуктов питания с заданными свойствами и составом	<p>Знает: основные принципы и подходы к созданию новых рецептур; основные критерии оптимизации состава продуктов. , особенности строения и основные свойства пищевых компонентов и их преобразования в ходе технологических процессов; Умеет: анализировать и выбирать перспективные ингредиенты для получения продуктов питания с заданными свойствами и составом, анализировать технологические процессы и обосновывать выбор технологических параметров для получения продуктов с заданными свойствами и составом Имеет практический опыт: разработки новых видов продукции с заданными свойствами и составом, разработки технологических процессов производства продуктов питания с заданными свойствами и составом</p>
ФД.01 Инноватика экспериментально-исследовательской работы в индустрии питания	<p>Знает: современные подходы к организации и планированию НИР в области производства продуктов питания, методы и средства научного познания как основу для саморазвития и самореализации, современные методы организации научных исследований Умеет: организовывать проведение НИР в рамках профессиональной деятельности, использовать собственный творческий потенциал в научно-исследовательской работе и практической деятельности, проводить научные исследования в области определения свойств пищевых продуктов Имеет практический опыт: организации и проведения НИР в области производства продуктов питания, навыками саморазвития, самореализации личности и применять их на практике, организации НИР в области производства продуктов питания</p>
1.Ф.01 Макро- и микронутриенты в пищевом сырье и продуктах питания	<p>Знает: особенности строения и функции основных мкн- и микронутриентов и их роль в</p>

	<p>формировании качества продуктов питания Умеет: прогнозировать функционально-технологические изменения свойств макро- и микронутриентов при производстве продуктов питания; Имеет практический опыт: обоснования функционально-технологических изменений свойств макро- и микронутриентов при производстве продуктов питания;</p>
<p>ФД.02 Принципы и системы ХАССП в производстве продукции общественного питания</p>	<p>Знает: способы оценки эффективности затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, способность оценивать эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, способы оценки эффективности затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям , способы оценки эффективности затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям Умеет: устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность, устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность , устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность , устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции, стратегии развития, финансовой и логистической деятельности предприятия; планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность Имеет практический опыт: анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия; управление информацией при разработке и контроле исполнения бюджета, оказывать влияние на формирование и проведение финансовой, учетной, инвестиционной и кредитной политики, анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия; управление информацией при</p>

	<p>разработке и контроле исполнения бюджета, оказывать влияние на формирование и проведение финансовой, учетной, инвестиционной и кредитной политики, анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия; управление информацией при разработке и контроле исполнения бюджета, оказывать влияние на формирование и проведение финансовой, учетной, инвестиционной и кредитной политики, анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия; управление информацией при разработке и контроле исполнения бюджета, оказывать влияние на формирование и проведение финансовой, учетной, инвестиционной и кредитной политики</p>
<p>1.О.06 Методология проектирования продуктов питания</p>	<p>Знает: основные принципы и подходы к разработке новых рецептур и технологий; медико-биологические требования к проектируемому продукту; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека , основные принципы и подходы к разработке новых рецептур и технологий; медико-биологические требования к проектируемому продукту; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека , основные принципы и подходы к разработке новых рецептур и технологий; медико-биологические требования к проектируемому продукту; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека, методологию проектирования продуктов питания Умеет: использовать современные программные и технические средства для разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом; определять пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции , использовать современные программные и технические средства для разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом; определять пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции , использовать современные программные и технические средства для разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом; определять пути</p>

	<p>интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции, использовать методы моделирования и оптимизации рецептур и технологических процессов производства пищевых продуктов Имеет практический опыт: разработки рецептур пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов , разработки рецептур пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов , разработки рецептур пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов , оптимизации рецептуры и разработке моделей пищевых продуктов</p>
<p>1.О.10 Современные информационные технологии в производстве продуктов питания</p>	<p>Знает: современные программные средства для оптимизации и моделирования рецептур и технологий производства продуктов питания; современные программные средства для анализа и обработки данных научных исследований; современные программные средства для моделирования продуктов питания и технологических процессов, обработки и анализа экспериментальных данных; Умеет: использовать современные программные средства для оптимизации рецептур и технологий производства продуктов питания, использовать современные программные средства для анализа и обработки данных научных исследований; использовать современные программные средства для поиска информации, моделирования рецептур и параметров технологических процессов; Имеет практический опыт: использования современных программных средств для оптимизации рецептур и технологий производства продуктов питания, анализа и обработки данных научных исследований с использованием современных программных средств, использования современных технических средств для разработки моделей пищевой продукции.</p>
<p>1.Ф.03 Защита интеллектуальной собственности и патентная деятельность</p>	<p>Знает: основные принципы и подходы к созданию новых рецептур и технологий; отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания; методологию проектирования состава; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека , основные принципы и подходы к созданию новых рецептур и технологий;</p>

	<p>отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания; медико-биологические требования к проектируемому продукту; методологию проектирования состава; научные основы технологии производства продуктов питания, отвечающие требованиям науки о питании человека Умеет: использовать современные программные и технические средства информационных технологий; использовать модели систем качества; с высокой степенью достоверности создавать рецептуры продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов; определить пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции; , использовать современные программные и технические средства информационных технологий; использовать модели систем качества; с высокой степенью достоверности создавать рецептуры продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов; определить пути интенсификации технологических процессов, рационального использования сырья, направленного регулирования основных процессов, ответственных за показатели качества готовой продукции; Имеет практический опыт: способность разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях, способность разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях</p>
<p>1.Ф.02 Химия высокомолекулярных полимеров продуктов питания</p>	<p>Знает: особенности структуры и свойств полимеров, входящих в состав пищевого сырья, их превращения в ходе технологического процесса, влияние различных технологических факторов на свойства полимеров , особенности структуры и свойств полимеров, входящих в состав пищевого сырья, их превращения в ходе технологического процесса, влияние различных технологических факторов на свойства полимеров Умеет: прогнозировать свойства полимеров исходя из особенностей их строения, состава и способа получения, использовать знания химических аспектов строения и модификации биополимеров при разработке новых технологий производства продуктов питания; , прогнозировать свойства полимеров исходя из особенностей их строения, состава и</p>

	<p>способа получения, использовать знания химических аспектов строения и модификации биополимеров при разработке новых технологий производства продуктов питания; Имеет практический опыт: проведения исследований основных функционально-технологических свойств биополимеров, проведения исследований основных функционально-технологических свойств биополимеров</p>
<p>Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр)</p>	<p>Знает: современные подходы к организации технологических процессов производства продуктов питания, современные методы исследования свойств сырья и готовой продукции, современные методы исследования свойств сырья и готовой продукции, современные технологии производства продуктов питания; Умеет: оценивать эффективность технологических процессов производства продукции различного назначения; обосновывать выбор методик проведения исследований; разрабатывать план НИР в соответствии с поставленной целью и задачами, проводить оценку качества сырья и разрабатываемой продукции, проводить поиск и обоснование путей повышения эффективности производства продуктов питания; разрабатывать новые рецептуры и технологии производства продуктов питания; Имеет практический опыт: оптимизации технологических процессов производства продуктов питания, организации научных исследований по изучению свойств сырья и готовой продукции, использования современных методов оценки качества сырья и готовой продукции для обоснования выбранных технологических решений, разработки и внедрения инновационных технологий в производство продуктов питания</p>
<p>Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)</p>	<p>Знает: современные подходы к организации технологических процессов производства продуктов питания, способы повышения конкурентоспособности продукции общественного питания; способы повышения эффективности деятельности предприятий питания; основные принципы и подходы к организации НИР; приемы и методы анализа сырья и готовой продукции; , современные методы анализа данных; Умеет: оценивать эффективность технологических процессов производства продукции различного назначения; разрабатывать и внедрять в производство новые технологии, рациональные формы и методы организации производства, разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья и готовой продукции в соответствии с целями и задачи исследования, проводить анализ результатов экспериментальных исследований</p>

	Имеет практический опыт: оптимизации технологических процессов производства продуктов питания, разработки и внедрения новых технологий производства продуктов питания; разработки и внедрения систем качества продукции на основе международных стандартов. , организации НИР и проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, обработки результатов НИР и анализ полученных данных;
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)	Знает: методологические основы организации научно-исследовательской работы, методологию проектирования продуктов с заданными свойствами и составом; Умеет: проводить поиск и анализ научной информации используя современные технические средства, анализировать составы продуктов с целью оптимизации технологических процессов общественного питания; Имеет практический опыт: организации НИР, навыками контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12	
Лекции (Л)	6	6	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	6	6	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	89,75	89,75	
Подготовка к тестированию	25	25	
Изучение нормативной документации для ПОП	30	30	
Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам	34,75	34.75	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах
-----------	----------------------------------	---

		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные процессы в разработке и постановке продукции на производство. Стандарт организации для процесса разработки новых видов продукции.	2	1	1	0
2	Нормативная документация используемая при разработке документации. Составление технического задания и маркетинговые исследования. Процедура разработки в соответствии с требованиями системы качества ИСО 9001:2008	2	1	1	0
3	Составление блок схемы и ее описание порядка разработки НП и постановки продукции на производство. Составление плана мероприятий (план-тайминг) по разработке новых видов изделий.	2	1	1	0
4	Составление проектов рецептур, таблиц анализ качества полуфабрикатов и готовой продукции на стадиях разработки, транспортных тестов и тестирования продукции на установленном сроке годности.	2	1	1	0
5	Разработка технологических инструкций и рецептур, технологических карт. Разработка стандарта предприятия (Организации) (СТП,СТО), технических условий (ТУ).	2	1	1	0
6	Система управления качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП и ознакомление нормативными документами системы. Составление блок-схем производственного процесса, планы производственных помещений. Проведение анализа рисков, и предупреждающих действий Требования к ведению документации программы ХАССП..	2	1	1	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные процессы в разработке и постановке продукции на производство. Стандарт организации для процесса разработки новых видов продукции	1
2	2	Нормативная документация используемая при разработке, документации Составление технического задания и маркетинговые исследования. Процедура разработки в соответствии с требованиями системы качества ИСО 9001:2008	1
3	3	Составление блок схемы и ее описание порядка разработки НП и постановки продукции на производство. Составлены плана мероприятий (план-тайминг) по разработке новых видов изделий.	1
4	4	Составление проектов рецептур, таблиц анализ качества полуфабрикатов и готовой продукции на стадиях разработки, транспортных тестов и тестирования продукции на установленном сроке годности.	1
5	5	Разработка технологических инструкций и рецептур, технологических карт.. Разработка стандарта предприятия (Организации) (СТП,СТО) процесса разработки новых видов продукции постановки на	1
6	6	Система управления качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП и нормативными документами системы	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
-----------	-----------	---	--------------

								в ПА
1	5	Текущий контроль	Защита практических работ	0,3	30	<p>КРМ включает 6 работ. Каждая работа оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов - отчет по работе сдан у установленный срок, оформлен в соответствии с требованиями, все задания работы выполнены, имеются аргументированные выводы; при защите отчета студент способен объяснить полученные результаты, позывает отличное знание материала, владеет терминологией.</p> <p>4 балла - отчет по работе сдан позже установленного срока, оформлен в соответствии с требованиями, все задания работы выполнены, имеются аргументированные выводы; при защите отчета студент способен объяснить полученные результаты, позывает отличное знание материала, владеет терминологией.</p> <p>3 балла - отчет по работе сдан у установленный срок, оформлен в соответствии с требованиями, все задания работы выполнены, имеются выводы; при защите отчета студент способен объяснить полученные результаты, показывает удовлетворительное знание материала, допускает ошибки в терминологии.</p> <p>2 балла - отчет по работе сдан у установленный срок, оформление соответствует требованиям, все задания работы выполнены, выводы не сформулированы; при защите отчета студент способен затрудняется объяснить полученные результаты, не владеет терминологией.</p> <p>0 баллов - отчет не сдан или не соответствует требованиям по оформлению, не все задания выполнены, студент не может объяснить полученные результаты, не владеет терминологией.</p>	зачет	
2	5	Текущий контроль	Выполнение практических работ	0,3	30	<p>КРМ включает 6 работ. Каждая работа оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов - работа сдана в установленный срок, все задания выполнены верно; студент способен объяснить полученные результаты, позывает отличное знание материала, владеет терминологией.</p> <p>4 балла - работа сдана позже установленного срока, все задания выполнены верно; студент способен объяснить полученные результаты, позывает отличное знание материала, владеет терминологией.</p> <p>3 балла - работе сдана в установленный срок, все задания выполнены, имеются ошибки; при объяснении результатов</p>	зачет	

						работы студент допускает незначительные ошибки, позывает удовлетворительное знание материала, путается в терминологии. 2 балла - работе сдана в установленный срок, задания выполнены частично или с существенными ошибками; студент затрудняется объяснить полученные результаты, слабо владеет материалом, путается в терминологии. 0 баллов - работа не сдана или не соответствует требованиям по оформлению, при выполнении заданий допущены грубые ошибки; студент не может объяснить полученные результаты, не владеет терминологией.	
3	5	Текущий контроль	Тестирование 1	0,2	20	Тест содержит 20 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Пороговое значение баллов 12. МАксимальный балл за тестирование 20.	зачет
4	5	Текущий контроль	Тестирование 2	0,2	20	Тест содержит 20 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Пороговое значение баллов 12. МАксимальный балл за тестирование 20.	зачет
5	5	Промежуточная аттестация	Зачет	-	40	Зачет проходит в форме компьютерного тестирования. Тест содержит 40 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Максимальный балл за тестирование - 40 баллов, пороговый балл - 24 балла. На выполнение тестирования дается 50 минут и 1 попытка.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет проходит в форме компьютерного тестирования. Тест содержит 40 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Максимальный балл за тестирование - 40 баллов, пороговый балл - 24 балла. На выполнение тестирования дается 50 минут и 1 попытка. Студенты набравшие за тестирование 24 и более баллов получают зачет. Мероприятие промежуточной аттестации не является обязательным. Студенты, имеющие по результатам текущего контроля рейтинг 60 и более процентов имеют возможность получить зачет автоматом.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-1	Знает: основные виды нормативно-технической документации и требования к ее разработке			+	+	+
ПК-1	Умеет: разрабатывать НТД на новую продукцию и внедрять ее в производство	+	+			+

ПК-1	Имеет практический опыт: по разработке и внедрению НТД на предприятиях питания	+	+	+	+
------	--	---	---	---	---

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания
Текст Ч. 1 лаб. практикум М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 16, [3] с.

б) дополнительная литература:

1. Барановский, В. А. Справочник кондитера В. А. Барановский. - Ростов н/Д.: Феникс, 2003. - 350 с.
2. Бузов, Б. А. Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация Учеб. пособие для вузов Б. А. Бузов. - М.: Академия, 2006. - 171,[1] с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. "Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности"

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. "Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности"

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов
-------------	--------	--

		занятий
Лекции	205 (5)	Нормативная документация. Раздаточный материал. Компьютерная техника