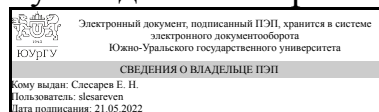


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



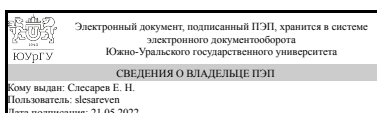
Е. Н. Слесарев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.07 Технология и организация производства продукции и услуг  
для направления 27.03.02 Управление качеством  
уровень Бакалавриат  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Техническая механика и естественные науки

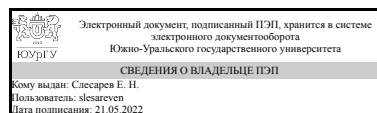
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.07.2020 № 869

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



Е. Н. Слесарев

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., заведующий  
кафедрой



Е. Н. Слесарев

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является обучение студентов навыкам: - понимать важность проектирования изделия, услуги; описывать процесс проектирования и вклад научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в дизайн изделия, услуги; - свободно оперировать понятием «надежность» производить простые вычисления надежности; - объяснять важность выбора производственного процесса, а также его связь с про-ектом товара и услуги и с планированием мощности; получить навыки оценки производ-ственных альтернатив, используя различные инструменты, в том числе СVP – анализ; - ориентироваться в причинах перепланировки мощностей и оборудования; описывать основные типы планировки и размещения, решать простые задачи по балансу линий, разрабатывать несложные виды размещения производственных линий; - использовать и интерпретировать контрольные графики, проводить тестирование на отсутствие элементов случайности в результатах процесса.

## Краткое содержание дисциплины

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представлений о будущей профессиональной деятельности инженера по специальности «Управление качеством», в области управления производства и оказания услуг.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: современное устройство технологических процессов и способы их проектирования, профессиональную коммуникативную среду базы данных, способы обмена информацией, профессиональные потоки. Умеет: делать обоснованный выбор наиболее оптимальных вариантов организации технологических процессов; обеспечить информационную безопасность проекта, работать с базой данных, работать в информационных сетях различного уровня. Имеет практический опыт: владения приемами и методами организации эффективного производства продукции и услуг; основными информационными технологиями, способами эффективного поиска необходимой информации.

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.08 Социология, 1.О.06 Политология, 1.О.02 Философия,	Не предусмотрены

1.Ф.05 Методы и средства измерений, испытаний и контроля, 1.Ф.02 Сети электронно-вычислительных машин и средства коммуникаций, 1.Ф.01 Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	
--	--

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

Дисциплина	Требования
1.О.06 Политология	Знает: систему логически взаимосвязанных понятий и принципов политической науки, основные формы взаимодействия людей в политике, формы и типы участия людей в политической жизни коллектива, общества в целом Умеет: анализировать и прогнозировать политические процессы, проблемные ситуации в РФ, ее регионах, в зарубежных странах. Имеет практический опыт: использования результатов социологических исследований при анализе политических явлений и процессов
1.О.08 Социология	Знает: виды социальных взаимодействий; социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; принципы функционирования, методы современной социологии, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач Умеет: устанавливать и поддерживать социальные контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе Имеет практический опыт: применения методов и норм социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, проведения прикладных социологических исследований, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач
1.О.02 Философия	Знает: основные философские категории; научную, философскую и религиозную картины мира, общечеловеческие ценности и ценностные ориентации как основу базовой культуры личности; принципы толерантности Умеет: Имеет практический опыт: оценки межкультурного взаимодействия
1.Ф.02 Сети электронно-вычислительных машин и средства коммуникаций	Знает: основными методами теоретического и экспериментального исследования; навыками применения стандартных программных средств; навыками работы на ЭВМ с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов; навыками работы со средствами измерений и устройствами их сопряжения с компьютером как средством обработки и

	<p>управления информацией. Умеет: применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности; использовать компьютерные технологии для планирования, организации и проведения работ по техническому регулированию и метрологии; понимать и решать профессиональные задачи в области управления научно- исследовательской и производственной деятельностью подготовки в соответствии с профилем подготовки. Имеет практический опыт: в закономерностях развития научно-технического прогресса (НТП); структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; основные требования информационной безопасности; общие характеристики процессов сбора, передачи и обработки информации; современного состояния и тенденций развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления качеством.</p>
<p>1.Ф.01 Информационные технологии в управлении качеством и защита информации</p>	<p>Знает: возможности применения вычислительной техники для решения задач профессиональной деятельности Умеет: применять стандартные программные решения для профессиональных потребностей Имеет практический опыт: использования типового программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>1.Ф.05 Методы и средства измерений, испытаний и контроля</p>	<p>Знает: -национальные и международные стандарты по обеспечению качества и сертификации продукции и услуг; -технологию планирования испытаний, контроля и проверок на этапах проектирования, разработки, производства и эксплуатации, а также методы и рабочие инструкции их осуществления; - порядок и правила проведения проверки и оценки систем качества производства и его аттестации. Умеет: -заниматься проектированием, модернизацией и автоматизацией оборудования для контроля качества и испытаний; -разрабатывать необходимую нормативно-техническую документацию. Имеет практический опыт: - разработки планов, программ и методик проведения испытаний (в том числе и сертификационных); -проектирования технических средств для контроля качества и испытаний продукции; -использования средствами измерений и испытательным оборудованием.</p>

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 20,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		10	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	87,5	87,5	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Самостоятельное изучение разделов курса	71,5	71,5	
Подготовка тем курса для сдачи экзамена	16	16	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные понятия в области производственных и технологических процессов	1	1	0	0
2	Организационно-правовые формы предприятий	1	1	0	0
3	Технологический процесс. Технологические, структурные и функциональные схемы производства	2	1	1	0
4	Типы производства	2	1	1	0
5	Специфика инновационного производства	1	0	1	0
6	Процессы подготовки производства к выпуску продукции.	1	0	1	0
7	Структура и содержание разделов технологического регламента производства продукции	2	0	2	0
8	Изучение системы контроля качества выпускаемой продукции	2	0	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия в области производственных и технологических процессов	1
1	2	Организационно-правовые формы предприятий	1
2	3	Технологический процесс. Технологические, структурные и функциональные схемы производства	1

2	4	Типы производства	1
---	---	-------------------	---

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Технологический процесс. Технологические, структурные и функциональные схемы производства	1
2	4	Типы производства	1
3	5	Специфика инновационного производства	1
4	6	Процессы подготовки производства к вы-пуску продукции.	1
5	7	Структура и содержание разделов тех-нологического регламента производства продукции	2
6	8	Изучение системы контроля качества выпускаемой продукции	2

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Самостоятельное изучение разделов курса	Маталин, А.А. Технология машиностроения : учебник/А.А. Маталин,-е изд., стер.-СПб:Лань, 2016,- 512 с;ил.	10	71,5
Подготовка тем курса для сдачи экзамена	Маталин, А.А. Технология машиностроения : учебник/А.А. Маталин,-е изд., стер.-СПб:Лань, 2016,- 512 с;ил.	10	16

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	10	Текущий контроль	Реферат	1	15	Тему реферата студент выбирает самостоятельно исходя из примерного перечня тем для подготовки к зачету. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-	контрольная работа

						рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Реферат состоит из трех вопросов, каждый из которых оценивается в 5 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: Творческий характер работы – 2 балла Логичность и обоснованность выводов - 2 балла. Полнота раскрытия темы работы - 1 балл. Максимальное количество баллов – 15. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
2	10	Текущий контроль	Контрольная работа	1	15	Тему работы студент выбирает самостоятельно исходя из примерного перечня в соответствии с вариантом задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Работа состоит из трех заданий (вопросов), каждое из которых оценивается в 5 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: Творческий характер работы – 2 балла Логичность и обоснованность выводов - 2 балла. Полнота раскрытия темы работы - 1 балл. Максимальное количество баллов – 15. Весовой коэффициент мероприятия – 1	контрольная работа
3	10	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	15	Экзамен проводится в устной форме по экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса, позволяющих оценить сформированность компетенций и задачу. На ответы отводится 0,5 часа. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 5 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 15.	экзамен

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
УК-1	Знает: современное устройство технологических процессов и способы их проектирования, профессиональную коммуникативную среду базы данных, способы обмена информацией, профессиональные потоки.	+	+	+
УК-1	Умеет: делать обоснованный выбор наиболее оптимальных вариантов организации технологических процессов; обеспечить информационную безопасность проекта, работать с базой данных, работать в информационных сетях различного уровня.	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: владения приемами и методами организации эффективного производства продукции и услуг; основными информационными технологиями, способами эффективного поиска необходимой информации.	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Печатная учебно-методическая документация

##### а) основная литература:

1. Колесов, И.М. Основы технологии машиностроения : учебник / И.М.Колесов. - 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 1999.– 591 с.
2. Технология машиностроения: В 2-х кн. Кн. 2. Производство деталей машин: учеб. пособ. для вузов/ Э.Л. Жуков, И.П. Козарь, С.Л. Мурашкин и др.; под ред. С.Л. Мурашкина. – 2-е изд., доп. – М.: Высшая школа , 2005. – 295 с.; ил.

##### б) дополнительная литература:

1. Тарасов, В. А. Теоретические основы технологии машиностроения : учебное пособие / В. А. Тарасов, Л. А. Кашуба. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2006
2. Основы технологии машиностроения: учебное пособие/ В.Л.Кулыгин, И.А.Кулыгина.-М: Издательский дом "БАСТЕТ"-2011-168с.

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

Не предусмотрены

##### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. методические пособия не планируются

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

#### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание



1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ланщиков А.В. Краткий курс основ технологии машиностроения: Учебное пособие. - Пенза: Пензенский государственный технологический университет, 2011. - 182 с. - <a href="https://e.lanbook.com/book/62710#book_name">https://e.lanbook.com/book/62710#book_name</a>
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Базров Б.М. Основы технологии машиностроения: Учебник для вузов. - М.: Издательство "Машиностроение", 2007. - 736 с. - <a href="https://e.lanbook.com/book/720#book_name">https://e.lanbook.com/book/720#book_name</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. ASCON-Компас 3D(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Не предусмотрено