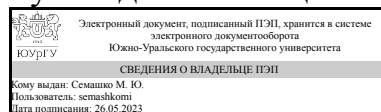


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



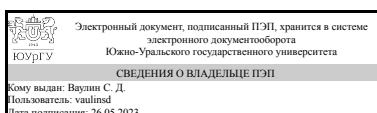
М. Ю. Семашко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.40 Организация производства средств поражения
для специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Двигатели летательных аппаратов

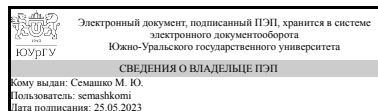
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, утверждённым приказом Минобрнауки от 18.08.2020 № 1055

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



С. Д. Вавлин

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



М. Ю. Семашко

1. Цели и задачи дисциплины

Целью и задачами дисциплины являются теоретическая и практическая подготовка дипломированного специалиста, обладающего знаниями организации специализированных производств, владеющего навыками расчета, проектирования и обслуживания производства предприятий промышленности обычных вооружений, боеприпасов и спецхимии.

Краткое содержание дисциплины

Основы организации и проектирования обрабатывающего и сборочного производства на предприятиях промышленности обычных вооружений, боеприпасов и спецхимии. Структура, состав и функциональное назначение всех подразделений машиностроительного завода. Принципы и методы типового проектирования цехов и участков механосборочного и специализированного производства. Основные расчеты, необходимые для проектирования и организации участков, цехов и предприятий, определения производственных площадей: количества оборудования и численности работающих; потребностей в материалах и энергетических затратах; грузооборота и транспорта. Разработка компоновки и планировки, организация кооперирования и коммуникаций всех подразделений специализированного предприятия с учетом комплексной автоматизации всего технологического цикла и требований техники безопасности труда.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-9 Способен осуществлять профессиональную деятельность в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения, в том числе с учетом экономических, правовых, экологических и социальных ограничений и нормативов	Знает: о порядке и организации проектирования механосборочного и специализированного производства на машиностроительных предприятиях. Знать структуру, состав и функциональное назначение всех подразделений машиностроительного завода; принципы и методы типового проектирования цехов и участков механосборочного и специализированного производства. Умеет: проводить укрупненные расчеты при проектировании участков, цехов и предприятий по определению производственных площадей, количеству оборудования и численности работающих, потребности в материалах и энергетических затратах; выполнять компоновки и планировки транспортные связи с учетом комплексной автоматизации всего технологического цикла и требований техники безопасности труда. Имеет практический опыт: проектирования и организации производств средств поражения и боеприпасов.
ОПК-13 Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и	Знает: о порядке и организации и проектирования механосборочного и

<p>технических решений проектирования, производства, испытаний и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>	<p>специализированного производства на машиностроительных предприятиях. Знать структуру, состав и функциональное назначение всех подразделений машиностроительного завода; принципы и методы типового проектирования цехов и участков механосборочного и специализированного производства.</p> <p>Умеет: проводить укрупненные расчеты при проектировании участков, цехов и предприятий по определению производственных площадей, количеству оборудования и численности работающих, потребности в материалах и энергетических затратах, грузооборота и транспорта; выполнять компоновки и планировки транспортные связи с учетом комплексной автоматизации всего технологического цикла и требований техники безопасности труда.</p> <p>Имеет практический опыт: проектирования и организации производств средств поражения, боеприпасов и взрывателей.</p>
--	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>1.О.50 Экология, 1.О.10 Экономика и управление на предприятии, Производственная практика (эксплуатационная) (4 семестр)</p>	<p>Производственная практика (преддипломная) (11 семестр)</p>

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

Дисциплина	Требования
<p>1.О.10 Экономика и управление на предприятии</p>	<p>Знает: методики формирования проектных команд., основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне; принципы оценки занятости персонала на производстве. Умеет: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта., принимать управленческие решения на основе данных экономического анализа. Имеет практический опыт: анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникации в команде для достижения поставленной цели., владения методами оценки экономической эффективности результатов хозяйственной деятельности различных</p>

	субъектов экономической системы; методами анализа рисков.
1.О.50 Экология	Знает: основные положения экологии. Умеет: разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды, использовать законы экологии в профессиональной деятельности ; разрабатывать и внедрять ресурсосберегающие технологии; самостоятельно принимать решения при планировании и внедрении системы мероприятий, исключающих загрязнение окружающей среды. Имеет практический опыт: применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении практических задач в профессиональной деятельности.
Производственная практика (эксплуатационная) (4 семестр)	Знает: методы технико-экономической оценки мероприятий и технических решений производства, испытаний и эксплуатации средств поражения, боеприпасов и взрывателей., основные способы и методы испытаний средств поражения и боеприпасов при производстве и эксплуатации. Умеет: проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений проектирования, производства, испытаний и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения., разрабатывать и планировать основные и вспомогательные методы испытаний средств поражения, боеприпасов и взрывателей и их элементов. Имеет практический опыт: оценки мероприятий и технических решений проектирования, производства, испытаний и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения., наблюдения и проведения испытания и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 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>	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75

2. Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта специализированного производства.	40	40
1. Построение карты потока создания ценностей.	13,75	13.75
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	Цели и задачи дисциплины. Предмет и объект изучения. Роль и место предприятия как хозяйствующего субъекта в экономической системе. Производство специализированных изделий.	2	2	0	0
2	Организация и планирование инновационных процессов. Разработка спец. изделий.	4	4	0	0
3	Учитесь видеть бизнес-процессы. Начало работы.	2	0	2	0
4	Экономическая логика работы промышленного предприятия. Организационная структура предприятия.	2	2	0	0
5	Организация производственных процессов.	4	4	0	0
6	Карта текущего состояния производственного процесса.	2	0	2	0
7	Организация производственной инфраструктуры предприятия.	2	2	0	0
8	Что делает поток создания ценности бережливым? Перепроизводство. Характеристики бережливого потока создания ценности.	4	0	4	0
9	Управление качеством и организация технического контроля продукции.	4	4	0	0
10	Организация, нормирование, оплата труда	4	4	0	0
11	Планирование производственно-хозяйственной деятельности	6	6	0	0
12	Построение карты будущего состояния	4	0	4	0
13	Бизнес-план предприятия	6	4	2	0
14	Достижение будущего состояния. Распределение процесса достижения будущего состояния на этапы. План потока создания ценности. Улучшение потока создания ценности — работа менеджмента.	2	0	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Цели и задачи дисциплины. Предмет и объект изучения. Роль и место предприятия как хозяйствующего субъекта в экономической системе. Производство специализированных изделий.	2
2	2	Организация и планирование инновационных процессов. Разработка спец. изделий. Содержание и этапы инновационных процессов. Организация научно-исследовательских работ и изобретательства.	2
3	2	Организация и планирование инновационных процессов. Разработка спец. изделий. Организация конструкторской подготовки производства. Организация технологической подготовки производства. Планирование инновационных процессов.	2

4	4	Экономическая логика работы промышленного предприятия. Организационная структура предприятия. Общий алгоритм принятия управленческих решений, обеспечивающих долгосрочное развитие предприятия. Процессные принципы организации предприятия. Выработка продуктовой стратегии. Основные критерии принятия решения о продуктовом ассортименте предприятия. Процесс осуществления закупок ресурсов. Производственные процессы предприятия. Процесс распределения готовой продукции. Цели, этапы, проблемы и основные результаты на каждом этапе цикла «маркетинг инновации - технологии - производство- сбыт», ответственные службы. Основные и вспомогательные функции предприятия. Основные и функциональные блоки предприятия. Общие принципы разработки организационной структуры. Проблемы реструктуризации российских предприятий.	2
5	5	Организация производственных процессов. Основные принципы организации производства. Типы производства. Организация производства во времени и пространстве.	2
6	5	Организация производственных процессов. Организационные формы производственных процессов. Формы процессов при организации производства продукции спец. назначения.	2
7	7	Организация производственной инфраструктуры предприятия. Состав и задачи инфраструктуры предприятия. Основы организации цехов и служб производственной инфраструктуры. Организация и управление материально-производственными запасами. Организация сбыта и сервисного обслуживания.	2
8	9	Управление качеством и организация технического контроля продукции. Системы управления качеством продукции.	2
9	9	Управление качеством и организация технического контроля продукции. Организация контроля качества продукции специального назначения.	2
10	10	Организация, нормирование, оплата труда.	2
11	10	Организация, нормирование, оплата труда.	2
12	11	Планирование производственно-хозяйственной деятельности. Цели, задачи, принципы и методы. Техничко-экономическое планирование.	2
13	11	Планирование производственно-хозяйственной деятельности. Планирование издержек производства и себестоимости продукции.	2
14	11	Планирование производственно-хозяйственной деятельности. Финансовое планирование. Оперативно-производственное планирование.	2
15	13	Бизнес-план предприятия. Объекты и цель бизнес-планирования. Содержание бизнес-плана.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Учитесь видеть бизнес-процессы. Начало работы. Что такое карта потока создания ценности? Материальные и информационные потоки. Выбор семейства продуктов. Менеджер потока создания ценности. Использование инструмента построения карт.	2
2	6	Карта текущего состояния производственного процесса. С помощью карты материальных и информационных потоков сделать текущую производственную ситуацию ясной и понятной.	2
3	8	Что делает поток создания ценности бережливым? Перепроизводство. Характеристики бережливого потока создания ценности.	4

5	12	Построение карты будущего состояния потока создания ценностей	4
7	13	Бизнес-план предприятия. Разработка бизнес-плана.	2
8	14	Достижение будущего состояния. Распределение процесса достижения будущего состояния на этапы. План потока создания ценности. Улучшение потока создания ценности — работа менеджмента.	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
2. Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта специализированного производства.	Кузьмицкая, А. А. Бизнес-план предприятия : методические указания / А. А. Кузьмицкая. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171974 .	10	40
1. Построение карты потока создания ценностей.	1. Приложения С. 126-129. Книга. Ротер, М. Учитесь видеть бизнес-процессы: Построение карт потоков создания ценности / М. Ротер, Д. Шук ; перевод Г. Муравьева. — 4-е, изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-9614-5266-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	10	13,75

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	Учитывается в ПА
1	10	Текущий контроль	Вопросы текущего контроля	1	50	Текущий контроль темы. Содержит 5 вопросов. За правильные письменные ответы на все 5 вопросов начисляется 50 баллов, при ответе на 4 вопроса - 4 балла, 3 вопроса правильно - 3 балла, 2 вопроса отвечено - 2 балла, 1 вопроса	зачет

						ответен - 1 балл. Если ответ нет - 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). В случае наличия замечаний балл может быть снижен.	
2	10	Текущий контроль	Инвестиционный проект	1	10	Презентация инвестиционного проекта осуществляется по окончании изучения соответствующего раздела дисциплины. В работе должны быть выполнены и оформлены в соответствии с методическими указаниями кафедры. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии начисления баллов: - расчетные части выполнена верно – 10 баллов - расчетные части выполнены верно, но имеются недочеты не влияющие на конечный результат – 8 баллов - расчетная часть выполнена верно, но есть замечания – 6 баллов - в расчетной части есть замечания – 4 балла, в расчетных частях есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа не представлена или содержит грубые ошибки – 0 баллов Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
3	10	Текущий контроль	Карта потока создания ценности	1	10	Презентация карты потока создания ценностей осуществляется по окончании изучения соответствующего раздела дисциплины. Карты потока должны быть выполнены и оформлены в соответствии с требованиями методических указаний кафедры. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии начисления баллов: - расчетная и графическая части выполнены верно – 10 баллов - расчетная и графическая части выполнены верно, но имеются недочеты не влияющие на конечный результат – 8 баллов - расчетная часть выполнена верно, в графической части есть замечания – 6 баллов - в расчетной части есть замечания, метод выполнения	зачет

						<p>графической части выбран верный – 4 балла - в расчетной и графической частях есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 2 балла - работа не представлена или содержит грубые ошибки – 0 баллов Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p> <p>Литература: Ротер, М. Учитесь видеть бизнес-процессы: Построение карт потоков создания ценности / М. Ротер, Д. Шук ; перевод Г. Муравьева. — 4-е, изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-9614-5266-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/87939.</p>	
4	10	Текущий контроль	Расчет количества оборудования механического и сборочного цехов	1	14	<p>Текущий контроль темы. Содержит 14 вопросов. Каждому правильному ответу соответствует один балл. За правильные ответы на все 14 вопросов начисляется 14 баллов, и так соответственно. Если ответ нет - 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). В случае наличия замечаний балл может быть снижен.</p> <p>Литература для подготовки: Горохов, В. А. Проектирование механосборочных участков и цехов : учебник / В. А. Горохов, Н. В. Беляков, А. Г. Схиртладзе. — Минск : Новое знание, 2014. — 540 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/49454.</p>	зачет
5	10	Промежуточная аттестация	Зачет	-	10	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Зачет проводится в письменной форме. Зачет содержит два теоретических вопроса. Студенту задаются 2 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на ответ -30 минут. Шкала оценивания ответа на теоретический вопрос: 5 баллов – вопрос раскрыт полностью, ошибок в ответе нет; 4 балла – вопрос раскрыт не менее, чем на 80%, ошибок в ответе нет; 3 балла – вопрос раскрыт не менее, чем на 80%, допущены 1–2 негрубые ошибки; 2 балла – вопрос</p>	зачет

					<p>раскрыт не менее, чем на 60%, ошибок нет, или вопрос раскрыт практически полностью, но содержит 1–2 ошибки; 1 балл – ответ не является логически обоснованным и законченным, содержит отрывочные сведения, не менее 20% от полного ответа; 0 баллов – ответ на вопрос отсутствует или менее 20% верных сведений. Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом с целью более точного определения баллов за каждое задание. Вес мероприятия - 1, максимальный балл – 10.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>Зачет выставляется по итогам текущей + промежуточной аттестации студента. Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится во время зачета. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %. Допускается выставление оценки на основе текущего рейтинга (автоматом), при условии, что все практические работы выполнены студентом в полном объеме.</p>	<p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p>

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ОПК-9	<p>Знает: о порядке и организации проектирования механосборочного и специализированного производства на машиностроительных предприятиях. Знать структуру, состав и функциональное назначение всех подразделений машиностроительного завода; принципы и методы типового проектирования цехов и участков механосборочного и специализированного производства.</p>	+	+	+	+	+
ОПК-9	<p>Умеет: проводить укрупненные расчеты при проектировании участков, цехов и предприятий по определению производственных площадей, количеству оборудования и численности работающих, потребности в материалах и энергетических затратах; выполнять компоновки и планировки транспортные связи с учетом комплексной автоматизации всего технологического цикла и требований техники безопасности труда.</p>	+	+	+	+	+
ОПК-9	<p>Имеет практический опыт: проектирования и организации производств средств поражения и боеприпасов.</p>	+	+	+	+	+
ОПК-13	<p>Знает: о порядке и организации и проектирования механосборочного и специализированного производства на машиностроительных предприятиях. Знать структуру, состав и функциональное назначение всех подразделений машиностроительного завода; принципы и методы типового проектирования</p>	+	+	+	+	+

	цехов и участков механосборочного и специализированного производства.					
ОПК-13	Умеет: проводить укрупненные расчеты при проектировании участков, цехов и предприятий по определению производственных площадей, количеству оборудования и численности работающих, потребности в материалах и энергетических затратах, грузооборота и транспорта; выполнять компоновки и планировки транспортные связи с учетом комплексной автоматизации всего технологического цикла и требований техники безопасности труда.	++	++	++	++	++
ОПК-13	Имеет практический опыт: проектирования и организации производств средств поражения, боеприпасов и взрывателей.	++	++	++	++	++

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Заслонов, В. Г. Организация производства [Текст] учеб. пособие по курс. работе В. Г. Заслонов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и финансы ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 66, [1] с. ил.
2. Лутовинов, П. П. Организация производства [Текст] учеб. пособие по курс. проекту для студентов специальности "Машины и технология обработки металлов давлением" П. П. Лутовинов ; Челяб. гос. техн. ун-т, Каф. Экономика и финансы ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1997. - 69, [2] с.
3. Новицкий, Н. И. Организация производства на предприятиях [Текст] учеб.-метод. пособие Н. И. Новицкий. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 388,[1] с. ил.
4. Фатхутдинов, Р. А. Организация производства [Текст] учеб. для вузов по экон. и управлен. специальностям Р. А. Фатхутдинов. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 669, [1] с. ил.
5. Липсиц, И. В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа Учеб.-справ. пособие И. В. Липсиц, В. В. Косов. - М.: Бек, 1996. - 293 с. ил.
6. Технология машиностроения Учеб. для вузов по специальности "Технология машиностроения" Л. В. Лебедев, В. У. Мнацаканян, А. А. Погонин и др. - М.: Академия, 2006. - 526 с. ил.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. нет

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. нет

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Visio(бессрочно)
3. ABBYY-FineReader 8(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)
2. -Консультант Плюс(31.07.2017)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	611 (3)	Мультимедийное оборудование
Лекции	611 (3)	телевизор, компьютер
Лекции	303 (2)	Экран, проектор, ноутбук