

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ряполов Петр Алексеевич

Должность: декан ЕНФ

Дата подписания: 15.09.2023 15:52:34

Уникальный программный ключ:

efd3ecd9d183f7649d0e3a33c230c6662946c7c99039b2b268921fde408c1fb6

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Организация и управление производством»

Цель преподавания дисциплины

Целями освоения дисциплины «Организация и управление производством» являются: добиться всестороннего и глубокого понимания студентами сущности природы и методологии функционирования предприятий и организаций как сложных систем; получение студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков в организации процесса управления производством.

Задачи изучения дисциплины

- формирование теоретических знаний об основных элементах системы управления производством промышленного предприятия;
- формирование прикладных знаний в области развития форм и методов управления производством предприятия в условиях рыночной экономики;
- развитие самостоятельного, творческого подхода к использованию теоретических знаний в области управления производством в практической деятельности предприятий и организаций.

Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости

УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования

ОПК-3.1 Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач

ОПК-8.1 Проводит расчет себестоимости выпускаемой продукции

ОПК-8.2 Проводит расчет затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

ОПК-8.3 Проводит мероприятия по оптимизации затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

Разделы дисциплины

Введение в производственный менеджмент

Цикл управления производством. Производственный цикл.

Организация и управление производственным процессом.

Производственная программа и организация ее выполнения

Управление трудовыми ресурсами как фактором производства

Основы управления качеством продукции

Управление запасами в производственных системах.

Планирование и управление производственными ресурсами.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан естественно-научного факультета

(наименование ф-та полностью)



П.А. РЯПОЛОВ

(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация и управление производством

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 15.04.06 Мехатроника и робототехника,

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль) «Сервисная робототехника»

наименование направленности (профиля, специализации)



форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)


Курск – 2021

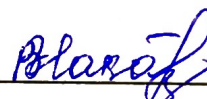
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника на основании учебного плана ОПОП ВО 15.04.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) «Сервисная робототехника», одобренного Ученым советом университета (протокол № 6 «26» 02 20 21 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 15.04.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) «Сервисная робототехника» на заседании кафедры экономики, управления и аудита № 1 «30» 08 20 21 г. _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)


Зав. кафедрой _____  Бессонова Е.А.
Разработчик программы
к.т.н., доцент _____  Томакова И.А.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: на заседании кафедры механики, мехатроники и робототехники № 1 «31» 08 20 21 г.

Зав. кафедрой _____  Яцун С.Ф.
(название кафедры, дата, номер протокола, подпись заведующего кафедрой; согласование производится с кафедрами, чьи дисциплины основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

Директор научной библиотеки _____  Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 15.04.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) «Сервисная робототехника», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 20 22 г., на заседании кафедры И и А протокол № 11 от 21.06.2023 г. _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____  Бессонова Е.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 15.04.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) «Сервисная робототехника», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины «Организация и управление производством» являются: добиться всестороннего и глубокого понимания студентами сущности природы и методологии функционирования предприятий и организаций как сложных систем; получение студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков в организации процесса управления производством.

1.2 Задачи дисциплины

- Формирование теоретических знаний об основных элементах системы управления производством промышленного предприятия;
- Формирование прикладных знаний в области развития форм и методов управления производством предприятия в условиях рыночной экономики;
- Развитие самостоятельного, творческого подхода к использованию теоретических знаний в области управления производством в практической деятельности предприятий и организаций.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знать: - процессы управления инвестиционными проектами Уметь: - использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих производственный процесс

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			Владеть: - навыками разработки производственной программы
		УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знать: - методы планирования финансово-хозяйственной деятельности в рамках управления производством Уметь: - формировать плановые значения ключевых показателей производственной программы Владеть - навыками подготовки производственного плана
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	ОПК-3.1 Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач	Знать: - Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений Уметь: - выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг Владеть: - навыками составления экономических разделов планов и их обоснования
ОПК-8	Способен оптимизировать затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-8.1 Проводит расчет себестоимости выпускаемой продукции	Знать: - составляющие и структуру себестоимости выпускаемой продукции; - факторы и резервы

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>снижения себестоимости продукции</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать себестоимость продукции, работ, услуг) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками расчета себестоимости продукции
		ОПК-8.2 Проводит расчет затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать структуру затрат и обосновывать полученные выводы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
		ОПК-8.3 Проводит мероприятия по оптимизации затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты расчетов финансово-экономических показателей и обосновывать полученные выводы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация и управление производством» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 15.04.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) «Сервисная робототехника». Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	26
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	81,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам
(разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение в производственный менеджмент	Место управления производством в системе организации. Предметные области производственного менеджмента. Взаимосвязь общих функций менеджмента с функциями управления производством. Целевые установки производственного менеджмента. Принципы принятия решений в производственном менеджменте. Показатели производительности.
2	Цикл управления производством. Производственный цикл.	Планирование, как составляющая производственного менеджмента. Определение условий, организация, исполнение. Руководство. Производственный цикл и его длительность. Структура производственного цикла. Пути сокращения длительности производственного цикла.
3	Организация и управление производственным процессом.	Понятие и виды производственных процессов. Принципы организации производственного процесса. Цели организации производственных процессов. Понятие стратегии производственных процессов и их разновидности. Организационные типы производства. Методы организации производства. Формы организации производственных процессов.
4	Производственная программа и организация ее выполнения	Основные разделы и технико-экономические показатели производственной программы. Производственная мощность. Расчеты производственных мощностей. Значения резервных мощностей. Определение потребности в трудовых, материальных и финансовых ресурсах для выполнения производственной программы. Контроль за выполнением производственной программы.
5	Управление трудовыми ресурсами как фактором производства	Понятие и значение научной организации труда. Организация и обслуживание рабочих мест. Производительность и оплата труда.
6	Основы управления качеством продукции	Значение стандартизации и сертификации. Система качества. Структурирование функции качества. Текущее управление качеством.
7	Управление запасами в производственных системах.	Сущность производственных запасов, их виды. Задачи создания производственных запасов. Затраты, связанные с запасами. Функции запасов. Подходы к управлению наличными запасами. Методы контроля уровня запасов. Модели управления запасами.
8	Планирование и управление производственными ресурсами.	Интегрированные системы автоматизированного управления производством. МКР II Standart System. Система ЕКР.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек. час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение в производственный менеджмент	1		1	У-1,2,3 МУ-1,3,4	2 - С, Р	УК-2; ОПК-3; ОПК-8
2	Цикл управления производством. Производственный цикл.	1		2	У-1,2,3 МУ-1,3,6	4 - С, Р	УК-2; ОПК-3; ОПК-8
3	Организация и управление производственным процессом.	1		3	У-1,2,3 МУ-1,3,2	6 – С,Р,Т	УК-2; ОПК-3; ОПК-8
4	Производственная программа и организация ее выполнения	1		4	У-1,2,3 МУ-1,3	8 - С, Р,Т	УК-2; ОПК-3; ОПК-8
5	Управление трудовыми ресурсами как фактором производства	1		5	У-1,2,3 МУ-1,3,5	10 - С, Р	УК-2; ОПК-3; ОПК-8
6	Основы управления качеством продукции	1		6	У-1,2,3 МУ-1,3	12 - С, Р,Т	УК-2; ОПК-3; ОПК-8
7	Управление запасами в производственных системах.	1		7	У-1,2,3 МУ-1,3	14 - С, Р	УК-2; ОПК-3; ОПК-8
8	Планирование и управление производственными ресурсами.	1		8	У-1,2,3 МУ-1,3	16 - С, Р	УК-2; ОПК-3; ОПК-8

С – собеседование, Т – тестирование, Р – защита (проверка) рефератов

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Введение в производственный менеджмент	2
2	Цикл управления производством. Производственный цикл.	2
3	Организация и управление производственным процессом.	2
4	Производственная программа и организация ее выполнения	4
5	Управление трудовыми ресурсами как фактором производства	2
6	Основы управления качеством продукции	2
7	Управление запасами в производственных системах.	2
8	Планирование и управление производственными ресурсами.	2
Итого		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Введение в производственный менеджмент	2-ая неделя	10
2.	Цикл управления производством. Производственный цикл.	4-я неделя	10
3.	Организация и управление производственным процессом.	6-ая неделя	10
4.	Производственная программа и организация ее выполнения	8-ая неделя	10
5.	Управление трудовыми ресурсами как фактором производства	10-ая неделя	10
6.	Основы управления качеством продукции	12-ая неделя	10
7.	Управление запасами в производственных системах.	14-ая неделя	10
8.	Планирование и управление производственными ресурсами.	16-я неделя	11,9
Итого			81,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
 - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Учебным планом ОПОП ВО 15.04.06 Мехатроника и робототехника, направленность (профиль) «Сервисная робототехника» проведение занятий по дисциплине «Организация и управление производством» в интерактивной форме не предусмотрено.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Современные проблемы мехатроники и робототехники Психология управления коллективом	Управление мехатронными системами и сервисными роботами	Проектирование сервисных роботов Организация и управление производством Учебная ознакомительная практика Производственная преддипломная практика
ОПК-3 Способен	Психология	Организация и	Учебная ознакоми-

осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	управления коллективом	управление производством Производственная и экологическая безопасность	тельная практика
ОПК-8 Способен оптимизировать затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений	Организация и управление производством Производственная и экологическая безопасность		Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-2/ завершающий	УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знать: - отдельные методы планирования финансово-хозяйственной деятельности в рамках управления производством Уметь: -формировать плановые значения отдельных показателей производственной про-	Знать: - процессы управления инвестиционными проектами; - основные методы планирования финансово-хозяйственной деятельности в рамках управления производством Уметь: - использовать отдельные справочно-правовые	Знать: - процессы управления инвестиционными проектами; - методы планирования финансово-хозяйственной деятельности в рамках управления производством Уметь: - использовать различные справочно-правовые системы в целях

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		граммы Владеть: - навыками разработки производственной программы;	системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих производственный процесс; -формировать плановые значения основных показателей производственной программы Владеть: - навыками разработки производственной программы; - навыками подготовки производственного плана	актуализации правовых документов, регулирующих производственный процесс; -формировать плановые значения ключевых показателей производственной программы Владеть: - навыками разработки производственной программы; - навыками подготовки производственного плана
ОПК-3/ основной	ОПК-3.1 Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач	Знать: - отдельные методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений Уметь: - выполнять отдельные расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимым для	Знать: - основные методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений Уметь: - выполнять основные расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимым для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения	Знать: - методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений Уметь: - выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимым для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов про-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг Владеть: - начальными навыками составления экономических разделов планов и их обоснования	новых видов продукции, производимых услуг Владеть: - уверенными навыками составления экономических разделов планов и их обоснования	дукции, производимых услуг Владеть: - навыками самостоятельного составления экономических разделов планов и их обоснования
ОПК-8 / начальный, основной	ОПК-8.1 Проводит расчет себестоимости выпускаемой продукции ОПК-8.2 Проводит расчет затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений ОПК-8.3 Проводит мероприятия по оптимизации затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	Знать: - составляющие себестоимости выпускаемой продукции; - отдельные факторы и резервы снижения себестоимости продукции; - отдельные методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов Уметь: - рассчитывать себестоимость продукции, работ, услуг);	Знать: - составляющие и структуру себестоимости выпускаемой продукции; - основные факторы и резервы снижения себестоимости продукции; - классификацию затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений; - основные методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов	Знать: - составляющие и структуру себестоимости выпускаемой продукции; - факторы и резервы снижения себестоимости продукции; - классификацию затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений; - методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов Уметь: - рассчитывать

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений; 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать себестоимость продукции, работ, услуг); - анализировать структуру затрат и обосновывать полученные выводы; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками расчета себестоимости продукции; - расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений; 	<p>себестоимость продукции, работ, услуг);</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать структуру затрат и обосновывать полученные выводы; - анализировать результаты расчетов финансово-экономических показателей и обосновывать полученные выводы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками расчета себестоимости продукции; - расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений; - навыками составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации

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

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	Введение в производственный менеджмент	УК-2; ОПК-3; ОПК-8	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Рефераты	К теме 1	Согласно табл.7.2
				Собеседование	К теме 1	
2	Цикл управления производством. Производственный цикл	УК-2; ОПК-3; ОПК-8	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Рефераты	К теме 2	Согласно табл.7.2
				Собеседование	К теме 2	
3	Организация и управление производственным процессом.	УК-2; ОПК-3; ОПК-8	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Рефераты	К теме 3	Согласно табл.7.2
				Тест	№1	
				Собеседование	К теме 3	
4	Производственная программа и организация ее выполнения	УК-2; ОПК-3; ОПК-8	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Рефераты	К теме 4	Согласно табл.7.2
				Собеседование	К теме 4	
				Тест	№2	
5	Управление трудовыми ресурсами как фактором производства	УК-2; ОПК-3; ОПК-8	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Рефераты	К теме 5	Согласно табл.7.2
				Собеседование	К теме 5	
6	Основы управления качеством продукции	УК-2; ОПК-3; ОПК-8	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Рефераты	К теме 6	Согласно табл.7.2
				Тест	№3	
				Собеседование	К теме 6	

7	Управление запасами в производственных системах.	УК-2; ОПК-3; ОПК-8	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Рефераты	К теме 7	Согласно табл.7.2
				Собеседование	К теме 7	
8	Планирование и управление производственными ресурсами.	УК-2; ОПК-3; ОПК-8	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Рефераты	К теме 8	Согласно табл.7.2
				Собеседование	К теме 8	

Примеры типовых контрольных заданий для проведения
текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Организация и управление производственным процессом»

1) Совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на предприятии для изготовления продукции называется

- a) технологическим процессом
- b) производственным процессом
- c) технологической операцией
- d) технологическим циклом
- e) естественным процессом

2) По своему назначению и роли в производстве процессы подразделяются на:

- a) основные,
- b) вспомогательные и обслуживающие
- c) обслуживающие
- d) основные, вспомогательные и обслуживающие

3) Состав и взаимные связи основных, вспомогательных и обслуживающих процессов образуют:

- a) структуру производственного процесса
- b) технологические операции
- c) производственный процесс
- d) технологические операции
- e) технологический цикл
- f) естественный процесс

4) Часть производственного процесса, которая не требует затрат труда, но требует затрат времени называется.

- a) технологическим процессом
- b) производственным процессом
- c) технологической операцией
- d) технологическим циклом

е) естественным процессом

5) Принципы организации производственного процесса это:

- а) Совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на предприятии для изготовления продукции называется
- б) Состав и взаимные связи основных, вспомогательных и обслуживающих процессов
- с) исходные положения, на основе которых осуществляются построение, функционирование и развитие производственных процессов.

6) Производственный процесс в результате которого получается продукция, как правило, используемая на данном предприятии, для обеспечения нормального функционирования основного процесса называется...

- а) вспомогательным процессом
- б) производственным процессом
- с) обслуживающим процессом
- д) технологическим циклом
- е) естественным процессом
- ф) основным процессом

7) Ритмичностью выпуска называется:

- а) выпуск одинакового или равномерно увеличивающегося (уменьшающегося) количества продукции за равные интервалы времени.
- б) выполнение равных объемов работ (по количеству и составу) за равные интервалы времени. соблюдение ритмичного выпуска продукции и ритмичности работы.
- с) рост производительности труда, оптимальной загрузки оборудования, полного использования кадров и гарантия выпуска продукции высокого качества.

8) Технологические процессы, связанные с изготовлением деталей получи ли название..

- а) обрабатывающими
- б) сборочными
- с) заготовительными
- д) вспомогательными
- е) рабочими

9) Какие существуют способы расчета состава и длительности производственного цикла:

- а) Аналитический и графический
- б) графический и вспомогательный
- с) вспомогательный
- д) автоматический и аналитический

10) Документ, в котором описан: процесс обработки деталей, материалов, конструкторская документация, технологическая оснастка называется:

- а) Технологической картой

- b) Операционной картой
- c) Маршрутной картой.

11) По степени механизации, производственные процессы выполняемые рабочим с помощью механизмов, когда за рабочим остаются функции наблюдения, корректировки, загрузки и выгрузки называются.

- a) механизированные
- b) ручные-механизированные
- c) автоматические
- d) ручные
- e) автоматизированные

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 1. «Введение в производственный менеджмент»

1. Значение производства; краткая история исследований производства.
2. Производство и производственные системы. Понятие производства и производственной системы.
3. Уровни производственного менеджмента.
4. Место управления производством в системе организации.
5. Предметные области производственного менеджмента.
6. Взаимосвязь общих функций менеджмента с функциями управления производством.
7. Целевые установки производственного менеджмента.
8. Принципы принятия решений в производственном менеджменте.
9. Показатели производительности.

Темы рефератов по теме 1

1. Понятие производства и производственной системы.
2. Типология организаций.
3. Содержание производственного менеджмента.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы.

Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Какие существуют способы расчета состава и длительности производственного цикла:

- a) Аналитический и графический
- b) графический и вспомогательный
- c) вспомогательный
- d) автоматический и аналитический

Задание в открытой форме:

Продолжите определение: Производственная система – это...

Задание на установление правильной последовательности:

Установите правильную последовательность стадий производственного процесса:

- a) обрабатывающая;
- б) заготовительная;
- в) сборочная.

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие между термином и его определением:

1. Организационная структура	А. Производственные подразделения, участвующие в производственном процессе, системы связи между ними, взятые в совокупности
2. Цех	Б. Неделимое в организационном отношении звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими рабочими, предназначенное для выполнения определённой операции, оснащённое соответствующим оборудованием
3. Рабочее место	В. Состав отделов, служб и подразделений в аппарате управления, их системная организация, характер соподчинённости и подотчётности, порядок распределения функций управления по различным уровням
4. Производственная структура	Г. Обособленное в административном отношении звено, выполняющее определённую часть производственного процесса

Компетентностно-ориентированная задача:

Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей при последовательном, последовательно-параллельном и параллельном видах движения предметов труда по операциям графическим способом. Проверить правильность расчета аналитическим методом.

m	1	2	3	4	5	6	$n = 20$ дет.
$t_{штi}$	15	20	4	5	3	6	$p = 5$ дет.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие №1 Введение в производственный менеджмент	1	В ходе занятий продемонстрировано удовлетворительное знание материала по изученным темам.	2	В ходе занятий продемонстрировано глубокое знание материала по изученным темам.
Практическое занятие №2 Цикл управления производством. Производственный цикл.	1	Для выполнения практических заданий менее 50%	2	Полностью выполнены практические задания
Практическое занятие №3 Организация и управление производственным процессом.	1	Для выполнения практических заданий менее 50%	2	Полностью выполнены практические задания
Практическое занятие №4 Производственная программа и организация ее выполнения	1	В ходе занятий продемонстрировано удовлетворительное знание материала по изученным темам.	2	В ходе занятий продемонстрировано глубокое знание материала по изученным темам.
Практическое занятие №5 Управление трудовыми ресурсами как фактором производства	1	Для выполнения практических заданий менее 50%	2	Полностью выполнены практические задания
Практическое занятие №6 Основы управления качеством продукции	1	В ходе занятий продемонстрировано удовлетворительное знание материала по изученным темам.	2	В ходе занятий продемонстрировано глубокое знание материала по изученным темам.
Практическое занятие №7 Управление запасами в производственных системах.	1	В ходе занятий продемонстрировано удовлетворительное знание материала по изученным темам.	2	В ходе занятий продемонстрировано глубокое знание материала по изученным темам.
Практическое занятие №8 Планирование и управление производственными ресурсами.	1	Задание выполнено, но имеются недочеты и неточности формулировок.	2	Задание выполнено в полном объеме, структура и содержание соответствуют заданию
СРС (реферат)	7	Тема не раскрыта полностью, не даны ответы на вопросы.	14	Выполнено индивидуальное задание в полном объеме, даны ответы на поставленные вопросы
Тест №1	3	Даны правильные ответы на 50% вопро-	6	Даны правильные ответы на 100% вопро-

		сов		сов
Тест №2	3	Даны правильные ответы на 50% вопросов	6	Даны правильные ответы на 100% вопросов
Тест №3	3	Даны правильные ответы на 50% вопросов	6	Даны правильные ответы на 100% вопросов
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Организация производства и управление предприятием : учебник : [для студентов высших учебных заведений, обуч. по напр. подготовки 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр")] / О. Г. Туровец [и др.] ; под ред. О. Г. Туровца. - 3-е изд. - Москва : ИНФРА- М, 2017. - 506 с. - Текст : непосредственный.

2. Воробьева, Ирина Павловна. Экономика и управление производством : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / И. П. Воробьева, О. С. Селевич ; Национальный исслед. Томский политехн. ун-т. - Москва : Юрайт, 2017. - 191 с. - Текст : непосредственный.

3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р. С. Голов, А. П. Агарков, А. В. Мыльник. - Москва : Дашков и К°, 2019. - 858 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573448> (дата обращения 25.09.2020) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Экономика и организация производства : учебник / под ред. Ю. И. Трещевского, Ю. В. Вертаковой. Л. П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю. В. Вертакова. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 381 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Текст : непосредственный.

5. Производственный менеджмент : учебник и практикум для прикладного бакалавриата : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / под ред. д.э.н., проф. Л. С. Леонтьевой, д.э.н., проф. В. И. Кузнецова. - Москва : Юрайт, 2017. - 303, [2] с. - Текст : непосредственный.

6. Производственный менеджмент : учебное пособие / А. В. Назаренко, Д. В. Запорожец, Д. С. Кенина, Л. И. Черникова, О. Н. Бабкина. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. - 140 с. : ил. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484943> (дата обращения 24.08.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. **Организация производства:** методические указания для самостоятельной работы студентов / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. И. А. Томакова. - Электрон. текстовые дан. (483 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 30 с. – Текст: электронный.

2. Организация производства. Нормирование технологических процессов : методические рекомендации для самостоятельного оформления документов, применяемых при нормировании технологических процессов (операций) / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. Н. Родионова, И. А. Томакова. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 21 с. – Текст: электронный.

3. Организация и управление производственным процессом : методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной внеаудиторной работы для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. Н. Родионова, И. А. Томакова. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 17 с. – Текст: электронный.

4. Производство и производственные системы : методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной внеаудиторной работы для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. Н. Родионова, И. А. Томакова. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 15 с. – Текст: электронный.

5. Управление трудовыми ресурсами как фактором производства : методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной внеаудиторной работы для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. Н. Родионова, И. А. Томакова. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 24 с. – Текст: электронный.

6. Цикл управления производством. Производственный цикл : методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной внеаудиторной работы для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. Н. Родионова, И. А. Томакова. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 16 с. - Текст: электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Периодические издания по экономическим наукам в библиотеке университета:

Вопросы экономики,
Маркетинг в России и за рубежом,
Менеджмент в России и за рубежом,
Экономист.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечные системы

№	Наименование ресурса	Режим доступа	Доступ
1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	http://www.biblioclub.ru	Доступ с компьютеров сети ЮЗГУ без пароля. Авторизация в ЭБС на территории вуза позволяет пользоваться системой на домашнем компьютере.

Информационные системы

№	Наименование ресурса	Режим доступа	Доступ
1	Президентская библиотека (ФГБУ «Президентская библиотека имени Б.Н.Ельцина»)	http://www.prlib.ru	полный доступ в электронном читальном зале периодических изданий
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://нэб.рф/	доступ к ресурсам НЭБ, защищенным авторским правом, открыт в электронных читальных залах научной библиотеки, а также доступ возможен с любого компьютера, имеющего выход в Интернет, с обязательной регистрацией на портале.
3	Электронная библиотека диссертаций и авторефератов	http://dvs.rsl.ru/	доступ с компьютеров электронного читального зала периодических изданий.
4	Университетская информационная система «Россия»	http://uisrussia.msu.ru	доступ к полным текстам только с компьютеров электронного читального зала периодических изданий.

5	Архив важных публикаций Polpred.com Обзор СМИ	http://polpred.com	со всех компьютеров вуза, подключенных к Интернет.
6	Справочно-правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/	электронный читальный зал периодических изданий.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Организация и управление производством» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Организация и управление производством»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направ-

ление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Организация и управление производством» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Организация и управление производством» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий и курсового проектирования, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

Наглядность и эффективность докладов (презентаций, лекционного материала) достигается с помощью Мультимедиа центра (проектор inFocusIN24 с ноутбуком ASUSX50VL и экран на треноге DraperDiplomat 60x60).

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инва-

лидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			