# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

#### УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета энергетики и управления А.С. Гудим

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Управление производственными процессами»

Направление подготовки Специальность	27.03.04 «Управление в технических системах»
Направленность (профиль) образовательной программы Специализация	Автоматизация и управление технологическими процес- сами

Обеспечивающее подразделение	
Кафедра «Управление инновационными процессами и проектами»	

Разработчик рабочей программы:	
Старший преподаватель кафедры УИПП	Егорова В.П.
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)
СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий кафедрой УИПП	Горькавый М.А.
(наименование кафедры)	(ФИО)
Заведующий выпускающей кафедрой <sup>1</sup> ЭПАПУ	С.П. Черный
(наименование кафедры)	(ФИО)

 $<sup>\</sup>overline{\ \ \ \ \ \ \ \ \ }^1$  Согласовывается, если РПД разработана не на выпускающей кафедре. 2

#### 1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Управление производственными процессами» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.07.2020 № 871, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Автоматизация и управление технологическими процессами» по направлению полготовки «27.03.04 Управление в технических системах».

	дготовки «27.03.04 Управление в технических системах».
Задачи	Изучение основ предприятия основного и вспомогательного производ-
дисциплины	ства.
	Освоение методов и приемов управления операционной (производствен-
	ной) деятельностью промышленных предприятий при внедрении техно-
	логических, продуктовых инноваций или организационных
	изменений.
	Освоение навыков документального оформления решений в управлении
	операционной (производственной) деятельности организаций при внед-
	рении технологических, продуктовых инноваций или организационных
	изменений.
	Составление технико-экономического обоснования.
Основные	1 Системное представление управления производством и управления
разделы / темы	предприятием
дисциплины	2 Процессный подход к управлению организацией
	3 Производственная программа и обеспечение её выполнения
	4 Календарно-плановые нормативы
	5 Системы оперативно-календарного планирования
	6 Управление производственными ресурсами
	7 Организация и управление производственной инфраструктурой
	8 Технико-экономическое обоснование.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Управление инновационными проектами» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	Универсальные	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2 Умеет проводить анализ	Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; знать способы решения творческих задач. Уметь ставить цель по SMART-критериям и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее

поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией

достижения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. Владеть методиками разработки цели по SMART-критериям и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы УК-3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных пелей УК-3.3 Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности

Знать основные понятия на тему социального взаимодействия, конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации. Уметь осуществлять социальное взаимодействие; применять основные нормы социального взаимодействия.

Владеть навыками умения работы в команде; успешного взаимодействия в сферах жизнедеятельности.

#### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление производственными процессами» изучается на 3 курсе, 5 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и / или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Алгоритмы решения нестандартных задач», «Правоведение», «Экономика», «Безопасность жизнедеятельности».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Управление производственными процессами», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Технологии создания StartUp (факультатив)».

Дисциплина «Управление производственными процессами» в рамках воспитательной работы направлена на Формирование навыков работы с технико-экономическим

обоснованием, формирование системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий.

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

#### 4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина ««Управление производственными процессами»» изучается на «3» курсе(ах) в «5» семестре(ах).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 32 ч., промежуточная аттестация в форме <u>зачета с</u> оценкой / экзамена 0 ч., самостоятельная работа обучающихся 76 ч.

			ты, включа			
			ихся и труд	оемкост	ь (в часах	.)
		нтактная ра				
Наименование разделов, тем и со-	препода	вателя с об	бучающи-			
держание материала		мися		ИКР	Пром.	CPC
		Практи-	Лабора-	PIKI	аттест.	CIC
	Лекции	ческие	торные			
		занятия	работы			
Тема 1.1 Системное представление	2					
управления производством и						
управления предприятием						
<b>Тема 1.2</b> Процессный подход к	2					
управлению организацией						
Стратегические цели организации.		2				5
Процессный подход к управлению		_				
организацией.						
Тема 1.3 Производственная про-	2					
грамма и обеспечение её выполне-	_					
ния						
Организация производственных		4				5
процессов в пространстве и во вре-		•				
мени. Классификация производ-						
ственных процессов. Организация						
производственных процессов в						
пространстве. Организация произ-						
водственных процессов во времени						
Тема 1.4 Календарно-плановые	2					
нормативы	2					
Планирование в производственной		2				
системе. Принципы планирования.		2				
Виды планов предприятия. Про-						
цесс разработки плана. Методы						
планирования.						
Тема 1.5 Системы оперативно-	2					
календарного планирования	<i>2</i>					
Методология		2				10
тистодология						10

			оты, включа ихся и труд			
Наименование разделов, тем и содержание материала	Кон	нтактная ра вателя с об мися	бота		Пром.	
	Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	ИКР	аттест.	CPC
планирования производства. Связь корпоративной и оперативной бизнес-стратегий предприятия						
Тема 1.6 Управление производ- ственными ресурсами	2					
Управление ресурсами и запасами.		2				18
<b>Тема 1.7</b> Организация и управление производственной инфраструктурой	2					
Оптимизация технологических процессов и проектных решений в производстве.		2				18
<b>Тема 1.8</b> Технико-экономическое обоснование	2					
Разработка технико- экономического обоснования.		2				20
Зачет с оценкой	16	16	-	-	-	76
ИТОГО	16	16	-	-	-	76
по дисциплине						

### 5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете — раздел учебно-методическое обеспечение.

### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

#### 6.1 Основная и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / Наш университет / Образование / 27.03.04 / Рабочий учебный план / Реестр литературы.

#### 6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Инструменты управления инновационными проектами: учебное пособие / М.А.

Горькавый, В.П. Егорова, В.В. Болдырев. – Комсомольск-на-Амуре :  $\Phi$ ГБОУ ВО «КнАГУ», 2018. - 98 с.

## 6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / Наш университет / Образование / 27.03.04 / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС.

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

https://knastu.ru/page/3244

## 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 27.00.00 Управление в технических системах:

https://knastu.ru/page/539

Название сайта	Электронный адрес
Официальный сайт Microsoft Projecct	https://www.microsoft.com/ru-ru/
Официальный сайт Project Expert	https://www.expert-systems.com
Информационная системы доступа к элек-	
тронным каталогам библиотек сферы обра-	http://www.vlibrary.ru/
зования и науки (ИС ЭКБСОН)	
«eLIBRARY.RU»	http://elibrary.ru

#### 7 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

#### 7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные

образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

#### 7.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

#### 7.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

#### 7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов — это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
  - углубление и расширение теоретических знаний;
- · формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- · формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
  - развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

#### 7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

- 1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
- 2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела
- 3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
- 4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- · повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- · изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
  - самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
  - использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

## 8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

## 8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета www.knastu.ru / Haw yниверситет / Образование / 27.03.04 / Рабочий учебный план / Реестр ПО.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

https://knastu.ru/page/1928

8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
207/3	Лаборатория ПЭВМ (ме-	интерактивная доска

диа)	персональные компьютеры
	проектор

#### 8.3 Технические и электронные средства обучения

#### Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

#### Лабораторные занятия.

Для лабораторных занятий используется аудитория №  $_207/3$ \_, оснащенная оборудованием, указанным в табл. 8:

#### Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационнообразовательной среде КнАГУ:

- зал электронной информации НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы факультета.

#### 9 Иные сведения

#### Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с OB3 осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с OB3.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

· в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата);

- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
  - методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- · письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- · выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
  - устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.