

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 19.06.2023 11:01:55

Удостоверение: 2559477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра Менеджмента и экономики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Производственный менеджмент»

(наименование дисциплины)

Направление
подготовки

21.03.01 Нефтегазовое дело

(код и наименование направления подготовки)

Направленность
(профиль)
подготовки

**Эксплуатация и обслуживание объектов
транспорта и хранения нефти, газа и
продуктов переработки**

(наименование профиля подготовки)

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная, очно-заочная

Год начала обучения

2026

Чебоксары, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 96 от 09 февраля 2018 года, зарегистрированный в Минюсте 02 марта 2018 года, рег. номер 50225;

- учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Пахомова Ольга Александровна, доцент кафедры менеджмента и экономики

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и экономика» (протокол № 9 от 22.05.2026 г.).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. Целями освоения дисциплины «Производственный менеджмент» являются:

формирование базовых знаний о сущности процесса организации производства в нефтегазовой отрасли и изучение современных подходов к управлению производственно-хозяйственными объектами.

Для достижения целей дисциплины необходимо решить следующую *основную задачу* – привить обучаемым теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- оценки существующих систем управления производством нефтегазовой отрасли;

- представления о производстве как особо сложной управляемой системе;

- применения методов и способов организации основных, вспомогательных и обслуживающих процессов нефтегазовой отрасли;

- принятия управленческих решений в производственном менеджменте на стратегическом и тактическом уровне;

- овладения основными сведениями по планированию и разработке плана производства нефтегазовой отрасли;

- обоснования экономической целесообразности выбранных организационных решений в конкретных социально-экономических условиях производства нефтегазовой отрасли.

1.2. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; организации работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов; выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; обеспечения эксплуатации газораспределительных станций; организации работ по диагностике газотранспортного оборудования; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных

работ на объектах газовой отрасли; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов)

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
<p>19.022 Профессиональный стандарт «Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2015 г. № 172н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 апреля 2015 г., регистрационный № 36688)</p>	<p>А Эксплуатация объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>А/01.6 Производственно-хозяйственное обеспечение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>
		<p>А/02.6 Ведение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>
	<p>В Контроль технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>В/01.6 Организация диагностики объектов приема, хранения и отгрузки нефтепродуктов</p>
		<p>В/02.6 Выполнение мероприятий по продлению срока службы оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>
		<p>В/03.6 Аттестация объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>
	<p>19.029 Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации технологического оборудования газораспределительных станций, отдельно стоящих газорегуляторных пунктов, узлов учета и редуцирования газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 августа 2022 г. N 476н</p>	<p>В Обеспечение эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа</p>
<p>В/02.6 Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - ТОиР), диагностическому обследованию (далее - ДО)</p>		

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
(зарегистрировано в Минюсте РФ 9 сентября 2022 г., регистрационный N 70021)		технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
		В/03.6 Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
		В/04.6 Подготовка предложений по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
	С Организационно-техническое сопровождение эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа	С/01.6 Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
		С/02.6 Организационно-техническое обеспечение ТОиР, ДО технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа
		С/03.6 Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.	<p><i>на уровне знаний:</i> основные цели и задачи команды, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды</p> <p><i>на уровне умений:</i> управлять командой; реализовать себя как член команды;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками применения знаний основ менеджмента и самоуправления на практике;</p>
		УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.	<p><i>на уровне знаний:</i> необходимость продуктивного взаимодействия с членами команды;</p> <p><i>на уровне умений:</i> соблюдать правила командной работы;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками планомерно и результативно осуществлять деятельность в ходе командной работы;</p>
		УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	<p><i>на уровне знаний:</i> методы обмена информацией, знания и опытом с членами команд; понятия и методы конфликтологии и коммуникаций в деловом общении.</p> <p><i>на уровне умений:</i> применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками управления командой в ординарных и нестандартных ситуациях.</p>
Когнитивное управление	ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной	ОПК-3.1. Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда	<p><i>на уровне знаний:</i> особенности предпринимательской деятельности, особенности организации производственного процесса и основы логистики в</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
	деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента,	нефтегазовой отрасли; <i>на уровне умений:</i> принимать управленческие решения, связанные с предпринимательской деятельностью в нефтегазовой отрасли, в условиях неопределенности; <i>на уровне навыков:</i> владеть методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций в условиях неопределенности;
ОПК-3.2. Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование		<i>на уровне знаний:</i> методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций и управлении персоналом на нефтегазовом предприятии; <i>на уровне умений:</i> применять на практике элементы производственного менеджмента; <i>на уровне навыков:</i> владеть навыками управления производством и персоналом на нефтегазовых предприятиях;	
ОПК-3.3. Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства		<i>на уровне знаний:</i> основы законодательного регулирования предпринимательской деятельности в нефтегазовой отрасли. <i>на уровне умений:</i> сочетать основные обязанности менеджера с элементами предпринимательства; <i>на уровне навыков</i> методами оценки предпринимательской деятельности нефтегазовых предприятий.	
ОПК-3.4. Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении		<i>на уровне знаний:</i> методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций и управлении персоналом на нефтегазовом предприятии; <i>на уровне умений:</i> применять на практике элементы производственного менеджмента; <i>на уровне навыков:</i> владеть навыками управления производством и персоналом на нефтегазовых предприятиях;	

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
		ОПК-3.5. Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	<p><i>на уровне знаний:</i> основы законодательного регулирования предпринимательской деятельности в нефтегазовой отрасли.</p> <p><i>на уровне умений:</i> сочетать основные обязанности менеджера с элементами предпринимательства;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> методами оценки предпринимательской деятельности нефтегазовых предприятий.</p>
Применение прикладных знаний	ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	ОПК-7.1. Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью,	<p><i>на уровне знаний:</i> особенности, виды и содержание макетов производственной документации;</p> <p><i>на уровне умений:</i> исследовать и обобщать информацию о текущей и перспективной экономической ситуации и заносить ее в бланки макетов;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками составления производственной и управленческой документации на предприятии нефтегазовой отрасли;</p>
		ОПК-7.2. Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами,	<p><i>на уровне знаний:</i> действующие производственные нормативы в нефтегазовой отрасли</p> <p><i>на уровне умений:</i> принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций нефтегазовой отрасли;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию</p>
		ОПК-7.3. Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	<p><i>на уровне знаний:</i> особенности, виды и содержание макетов производственной документации;</p> <p><i>на уровне умений:</i> исследовать и обобщать информацию о текущей и перспективной экономической ситуации и заносить ее в бланки макетов;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др.,</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
			опираясь на реальную ситуацию

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).Б.9 «Производственный менеджмент» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модуля)» программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения в 6 семестре, по очно-заочной форме – в 10 семестре.

Дисциплина «Производственный менеджмент» является промежуточным этапом формирования компетенций УК-3, ОПК-3, ОПК-7 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Производственный менеджмент» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплины Основы финансовой грамотности, и является предшествующей для изучения дисциплины Экономика нефтегазовой отрасли / Организация производства в нефтегазовой отрасли и Государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачет в 6-м семестре, очно-заочной форме – зачет в 10-м семестре.

3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 6 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	3 з.е. - 108 ак.час	108 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	36	36
<i>Лекции</i>	18	18
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	18	18
<i>Консультация</i>	-	-
<i>Самостоятельная работа</i>	72	72
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

очно-заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 10 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	3 з.е. - 108 ак.час	108 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	32	32
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	16	16

<i>Консультация</i>	-	-
<i>Самостоятельная работа</i>	76	76
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоя- тельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Управление производством: системное представление	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.

Тема 2. Развитие производственного менеджмента в России и за рубежом	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 3. Методологические основы производственного менеджмента	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 4. Организация производственных процессов в нефтегазовой отрасли	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 5. Организация производственного процесса в пространстве	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 6. Организация производственного процесса по времени	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 7. Методы организации производства в нефтегазовой отрасли	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства в нефтегазовой отрасли	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 9. Производственные ресурсы, издержки производства и ценообразование в нефтегазовой отрасли	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Контроль (зачет)					УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.

ИТОГО	36	72	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
--------------	-----------	-----------	--

Очно-заочная форма обучения

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоя- тельная работа	
	лекции	лабораторны е занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Управление производством: системное представление	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 2. Развитие производственного менеджмента в России и за рубежом	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 3. Методологические основы производственного менеджмента	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 4. Организация производственных процессов в нефтегазовой отрасли	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 5. Организация производственного процесса в пространстве	2	-	2	8	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 6. Организация производственного процесса по времени	2	-	2	9	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 7. Методы организации	2	-	2	9	УК-3.1., УК-3.2.,

производства в нефтегазовой отрасли					УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства в нефтегазовой отрасли	1	-	1	9	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Тема 9. Производственные ресурсы, издержки производства и ценообразование в нефтегазовой отрасли	1	-	1	9	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
Контроль (зачет)					УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.
ИТОГО		32		76	УК-3.1., УК-3.2., УК-3.3., ОПК-3.1, ОПК-3.2., ОПК-3.3., ОПК-3.4., ОПК-3.5., ОПК-7.1, ОПК-7.2., ОПК-7.3.

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Управление производством: системное представление

Понятие и сущность производственной системы. Основные элементы и подсистемы управления производством: цели, задачи, структура. Взаимосвязь управления производством с другими функциональными областями менеджмента (финансы, маркетинг, персонал). Системный подход к организации и управлению производством: принципы, преимущества, ограничения. Моделирование производственных систем: виды моделей, этапы построения, практическое применение.

Тема 2. Развитие производственного менеджмента в России и за рубежом

Исторические этапы становления производственного менеджмента: от ремесленного производства до современных концепций. Особенности развития производственного менеджмента в России: традиции, реформы, современные вызовы. Зарубежные школы и концепции управления производством: американская, японская, европейская модели. Влияние глобализации и научно-

технического прогресса на развитие производственного менеджмента. Современные тенденции и инновации: цифровизация, бережливое производство, устойчивое развитие.

Тема 3. Методологические основы производственного менеджмента

Основные понятия, принципы и функции производственного менеджмента. Методы и инструменты анализа и оптимизации производственных процессов: ABC-анализ, диаграммы Исикавы, 5S, кайдзен. Моделирование и проектирование производственных систем: имитационное моделирование, сетевые графики, PERT/CPM. Роль стандартов, нормативов и регламентов в управлении производством. Информационные системы поддержки принятия управленческих решений.

Тема 4. Организация производственных процессов в нефтегазовой отрасли

Специфика производственных процессов в нефтегазовой отрасли: добыча, транспортировка, переработка. Основные этапы и структура производственного цикла: от геологоразведки до реализации продукции. Виды и особенности технологических процессов: бурение, эксплуатация скважин, переработка углеводородов. Организация взаимодействия между производственными подразделениями: вертикальные и горизонтальные связи. Управление безопасностью и экологией в производственных процессах.

Тема 5. Организация производственного процесса в пространстве

Понятие и виды производственной структуры предприятия: цеховая, бесцеховая, смешанная. Принципы размещения оборудования, цехов, технологических линий: технологический, предметный, предметно-групповой. Организация рабочих мест и производственных участков: эргономика, безопасность, эффективность. Влияние пространственной организации на производительность труда, издержки и качество продукции. Проектирование и реконструкция производственных площадей.

Тема 6. Организация производственного процесса по времени

Производственный цикл: структура, длительность, основные и вспомогательные операции. Методы синхронизации и согласования операций во времени: параллельный, последовательный, параллельно-последовательный. Планирование и контроль временных параметров производства: графики Ганта, сетевые модели. Оптимизация временных затрат: сокращение простоев, ускорение технологических операций. Влияние организации времени на себестоимость и конкурентоспособность продукции.

Тема 7. Методы организации производства в нефтегазовой отрасли

Классификация методов организации производства: поточный, партионный, единичный. Применение различных методов в нефтегазовой отрасли: особенности для добычи, переработки, строительства. Преимущества и недостатки методов организации производства с учётом отраслевой специфики. Выбор оптимального метода в зависимости от объёма выпуска, сложности продукции, технологических требований.

Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства в нефтегазовой отрасли

Сущность и этапы технической подготовки производства: конструкторская, технологическая, организационная подготовка. Организация проектно-конструкторских работ. Планирование внедрения новых технологий и оборудования: инвестиционные проекты, модернизация. Контроль и оценка эффективности технической подготовки производства: показатели, методы анализа.

Тема 9. Производственные ресурсы, издержки производства и ценообразование в нефтегазовой отрасли

Виды и классификация производственных ресурсов: материальные (сырье, энергия), трудовые (персонал), финансовые (капитал), информационные. Формирование и структура издержек производства в нефтегазовой отрасли: постоянные и переменные затраты, прямые и косвенные расходы. Методы калькулирования себестоимости продукции: нормативный, позаказный, попроцессный. Особенности ценообразования на продукцию нефтегазовой отрасли: влияние мировых рынков, государственное регулирование, внутренние факторы.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает

использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.

Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Управление производством: системное представление	<ol style="list-style-type: none"> 1. Системный подход в управлении: основные принципы и примеры применения. 2. Взаимосвязь производственной системы с внешней средой. 3. Моделирование производственных процессов: виды и практическое значение. 4. Подсистемы управления производством: цели, задачи, взаимодействие. 5. Современные информационные системы управления производством 	Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.
Тема 2. Развитие производственного менеджмента в России и за рубежом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнительный анализ российских и зарубежных школ производственного менеджмента. 2. Влияние исторических и экономических 	Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения,

	<p>факторов на развитие менеджмента.</p> <p>3. Эволюция концепций управления производством: от тейлоризма до бережливого производства.</p> <p>4. Роль государственных программ в развитии производственного менеджмента в России.</p> <p>5. Современные вызовы и тренды в мировом производственном менеджменте.</p>	<p>систематизация изученного материала.</p>
<p>Тема 3. Методологические основы производственного менеджмента</p>	<p>1. Принципы и методы анализа производственных процессов.</p> <p>2. Инструменты оптимизации производства: 5S, кайдзен, бенчмаркинг.</p> <p>3. Моделирование и проектирование производственных систем: этапы и методы.</p> <p>4. Нормативно-правовое регулирование в производственном менеджменте.</p> <p>5. Информационные технологии в методологии управления производством.</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p>
<p>Тема 4. Организация производственных процессов в нефтегазовой отрасли</p>	<p>1. Специфика организации добычи, транспортировки и переработки углеводородов.</p> <p>2. Виды и структура технологических процессов в нефтегазовой отрасли.</p> <p>3. Организация взаимодействия между производственными подразделениями.</p> <p>4. Управление безопасностью и экологией на производстве.</p> <p>5. Современные технологии автоматизации в нефтегазовом производстве.</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p>
<p>Тема 5. Организация производственного процесса в пространстве</p>	<p>1. Виды производственной структуры предприятия: преимущества и недостатки.</p> <p>2. Принципы размещения оборудования и технологических линий.</p> <p>3. Организация рабочих мест с учётом эргономики и безопасности.</p> <p>4. Влияние пространственной организации на производительность труда.</p> <p>5. Проектирование и реконструкция производственных площадей.</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p>
<p>Тема 6. Организация производственного процесса по времени</p>	<p>1. Структура и длительность производственного цикла.</p> <p>2. Методы синхронизации операций: параллельный, последовательный, смешанный.</p> <p>3. Планирование временных параметров производства: графики, сетевые модели.</p> <p>4. Оптимизация временных затрат и сокращение простоев.</p> <p>5. Влияние организации времени на себестоимость продукции.</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p>
<p>Тема 7. Методы организации производства в</p>	<p>1. Классификация методов организации производства: поточный, партионный, единичный.</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных</p>

нефтегазовой отрасли	<p>2. Применение поточных методов в нефтегазовой отрасли.</p> <p>3. Особенности партионного и единичного производства для сервисных работ.</p> <p>4. Преимущества и недостатки различных методов организации производства.</p> <p>5. Выбор оптимального метода для различных производственных задач.</p>	аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.
Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства в нефтегазовой отрасли	<p>1. Этапы технической подготовки производства: конструкторская, технологическая, организационная подготовка.</p> <p>2. Организация проектно-конструкторских работ в нефтегазовой отрасли.</p> <p>3. Планирование внедрения новых технологий и оборудования: инвестиционные проекты, модернизация.</p> <p>4. Контроль и оценка эффективности технической подготовки производства.</p> <p>5. Влияние технической подготовки на конкурентоспособность предприятия.</p>	Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.
Тема 9. Производственные ресурсы, издержки производства и ценообразование в нефтегазовой отрасли	<p>1. Классификация производственных ресурсов: материальные, трудовые, финансовые, информационные.</p> <p>2. Формирование и структура издержек производства в нефтегазовой отрасли.</p> <p>3. Методы калькулирования себестоимости продукции.</p> <p>4. Особенности ценообразования на продукцию нефтегазовой отрасли.</p>	Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

6. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Управление производством: системное представление	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении. УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Опрос, тест, доклад, реферат, решение практических задач
		ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
		ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	ОПК-7.1 Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, ОПК-7.2 Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами, ОПК-7.3 Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	
2.	Тема 2. Развитие производственного менеджмента в России и за рубежом	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.. УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Опрос, тест, доклад, реферат, решение практических задач
		ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки	

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
		ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	ОПК-7.1 Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, ОПК-7.2 Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами, ОПК-7.3 Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	
3.	Тема 3. Методологические основы производственного менеджмента	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.. УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Опрос, тест, доклад, реферат, решение практических задач
		ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
		ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	ОПК-7.1 Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, ОПК-7.2 Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами, ОПК-7.3 Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	
4.	Тема 4. Организация производственных процессов в нефтегазовой отрасли	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.. УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Опрос, тест, доклад, реферат, решение практических задач
		ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания	

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			<p>выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства,</p> <p>ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении</p> <p>ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии</p>	
		<p>ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами</p>	<p>ОПК-7.1 Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью,</p> <p>ОПК-7.2 Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами,</p> <p>ОПК-7.3 Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию</p>	
5.	Тема 5. Организация производственного процесса в пространстве	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>	Опрос, тест, доклад, реферат, решение практических задач
	<p>ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента</p>	<p>ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента,</p> <p>ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование,</p> <p>ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства,</p> <p>ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении</p> <p>ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии</p>		
	<p>ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами</p>	<p>ОПК-7.1 Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью,</p> <p>ОПК-7.2 Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами,</p> <p>ОПК-7.3 Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию</p>		
6.	Тема 6. Организация производственного процесса по времени	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении..</p> <p>УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>	Опрос, тест, доклад, реферат, решение практических задач
	<p>ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя</p>	<p>ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы</p>		

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		знания в области проектного менеджмента	производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
		ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	ОПК-7.1 Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, ОПК-7.2 Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами, ОПК-7.3 Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	
7.	Тема 7. Методы организации производства в нефтегазовой отрасли	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.. УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Опрос, тест, доклад, реферат, решение практических задач
	ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии		
	ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	ОПК-7.1 Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, ОПК-7.2 Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами, ОПК-7.3 Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию		
8.	Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства в нефтегазовой отрасли	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.. УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами	Опрос, тест, доклад, реферат, решение практических задач

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			команды. ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	
		ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	ОПК-7.1 Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, ОПК-7.2 Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами, ОПК-7.3 Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	
9.	Тема 9. Производственные ресурсы, издержки производства и ценообразование в нефтегазовой отрасли	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: правила, нормы, методы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, межличностной и групповой коммуникации в деловом общении.. УК-3.2. Уметь: определять свою роль в команде для достижения поставленной цели; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, учитывать особенности поведения других членов команды; планировать свои действия для достижения заданного результата. УК-3.3. Владеть: простейшими приемами социального общения и работы в команде; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Опрос, тест, доклад, реферат, решение практических задач
	ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 Знать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности, - применяет на практике элементы производственного менеджмента, ОПК-3.2 Знать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, ОПК-3.3 Уметь находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства, ОПК-3.4 Владеть навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-3.5 Владеть навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии		
	ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	ОПК-7.1 Знать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, ОПК-7.2 Уметь обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами, ОПК-7.3 Владеть навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию		

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности,

которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Производственный менеджмент» является промежуточным этапом при формировании компетенции УК-3, ОПК-3, ОПК-7.

Формирование компетенции УК-3 начинается с изучения дисциплины «Социология и педагогика». Завершается работа по формированию у студентов указанной компетенции в ходе производственной практики: технологической практики.

Формирование компетенции ОПК-3 начинается с изучения дисциплин «Введение в специальность».

Формирование компетенции ОПК-7 начинается с изучения дисциплин «Правовые основы профессиональной деятельности».

Итоговая оценка сформированности компетенции УК-3, ОПК-3, ОПК-7 определяется в период Государственной итоговой аттестации.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования УК-3, ОПК-3, ОПК-7 при изучении дисциплины Б1.Д(М).Б.9 «Производственный менеджмент» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

6.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Управление производством: системное представление	<p>УК-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и структура производственной системы. 2. Цели и задачи управления производством. 3. Системный подход в управлении производством. 4. Подсистемы управления производством и их взаимодействие. <p>ОПК-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Информационные системы управления производством. 6. Моделирование производственных систем. 7. Типы производственных систем. <p>ОПК-7</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Преимущества и ограничения системного подхода.

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>9. Оценка эффективности производственной системы.</p> <p>10. Внешние и внутренние факторы функционирования производства.</p> <p>11. Современные тенденции в управлении производством.</p>
<p>Тема 2. Развитие производственного менеджмента в России и за рубежом</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Этапы развития производственного менеджмента в мире.</p> <p>2. Особенности становления производственного менеджмента в России.</p> <p>3. Зарубежные школы управления производством.</p> <p>ОПК-3</p> <p>4. Сравнение американской, японской и европейской моделей управления.</p> <p>5. Влияние глобализации на производственный менеджмент.</p> <p>6. Инновации и технологии в управлении производством XXI века.</p> <p>7. Современные вызовы для менеджмента в России.</p> <p>ОПК-7</p> <p>8. Роль государства в развитии производственного менеджмента.</p> <p>9. Реформы управления производством в России.</p> <p>10. Перспективы развития менеджмента в цифровой экономике.</p> <p>11. Внедрение зарубежных практик в России: примеры и результаты.</p>
<p>Тема 3. Методологические основы производственного менеджмента</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Основные понятия и принципы производственного менеджмента.</p> <p>2. Методы анализа производственных процессов.</p> <p>3. Инструменты оптимизации производства.</p> <p>ОПК-3</p> <p>4. Моделирование и проектирование производственных систем.</p> <p>5. Роль стандартов, нормативов и регламентов.</p> <p>6. Информационные технологии в методологии управления.</p> <p>ОПК-7</p> <p>7. Этапы внедрения новых методов управления.</p> <p>8. Оценка эффективности методов управления.</p> <p>9. Диагностика проблем на производстве.</p>
<p>Тема 4. Организация производственных процессов в нефтегазовой отрасли</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Специфика организации производства в нефтегазовой отрасли.</p> <p>2. Структура производственного цикла: от геологоразведки до реализации продукции.</p> <p>ОПК-3</p> <p>3. Виды технологических процессов: добыча, транспортировка, переработка.</p> <p>4. Взаимодействие между производственными подразделениями.</p> <p>ОПК-7</p> <p>5. Организация буровых работ.</p> <p>6. Безопасность и экология в производственных процессах.</p>
<p>Тема 5. Организация производственного процесса в пространстве</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Производственная структура предприятия: виды и особенности.</p> <p>2. Принципы размещения оборудования и технологических линий.</p> <p>3. Организация рабочих мест: эргономика и безопасность.</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>4. Влияние пространственной организации на производительность труда. ОПК-3</p> <p>5. Проектирование и реконструкция производственных площадей.</p> <p>6. Логистика внутри предприятия: внутрицеховая и межцеховая.</p> <p>7. Особенности организации пространства на предприятиях нефтегазовой отрасли.</p> <p>8. Требования к размещению опасных производств. ОПК-7</p> <p>9. Роль стандартов и нормативов при организации пространства.</p> <p>10. Оценка эффективности пространственной организации производства.</p> <p>11. Современные подходы к проектированию производственных объектов.</p> <p>12. Влияние цифровизации на организацию производственного пространства.</p>
<p>Тема 6. Организация производственного процесса по времени</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Производственный цикл: структура и длительность.</p> <p>2. Методы синхронизации операций: параллельный, последовательный, смешанный.</p> <p>3. Планирование временных параметров производства: графики, сетевые модели.</p> <p>4. Оптимизация временных затрат и сокращение простоев. ОПК-3</p> <p>5. Оперативное управление во временной организации производства.</p> <p>6. Контроль за соблюдением временных графиков и стандартов.</p> <p>7. Влияние временной организации на себестоимость продукции.</p> <p>8. Особенности временной организации в нефтегазовой отрасли. ОПК-7</p> <p>9. Переход на новые временные стандарты при модернизации производства.</p> <p>10. Преимущества и недостатки различных методов организации по времени.</p> <p>11. Оценка эффективности временной организации производства.</p> <p>12. Современные инструменты планирования и контроля времени на производстве.</p>
<p>Тема 7. Методы организации производства в нефтегазовой отрасли</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Классификация методов организации производства (поточный, партионный, единичный).</p> <p>2. Поточный метод: особенности применения в нефтегазовой отрасли.</p> <p>3. Партионный метод: сферы применения в нефтегазовом производстве.</p> <p>4. Единичный метод: организация ремонтных и сервисных работ. ОПК-3</p> <p>5. Критерии выбора оптимального метода организации производства.</p> <p>6. Преимущества и недостатки поточного метода для нефтегазовых предприятий.</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>7. Организационные задачи при переходе между методами производства.</p> <p>8. Планирование работ при различных методах организации производства.</p> <p>ОПК-7</p> <p>9. Риски, связанные с выбором метода организации производства.</p> <p>10. Влияние современных технологий на методы организации производства.</p> <p>11. Организация сервисных работ (бурение, ремонт) с точки зрения методов производства.</p> <p>12. Оценка эффективности применения различных методов организации производства.</p>
<p>Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства в нефтегазовой отрасли</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Сущность и этапы технической подготовки производства (НИОКР, проектирование, внедрение).</p> <p>2. Организация проектно-конструкторских работ в нефтегазовой отрасли.</p> <p>3. Технологическая подготовка производства для новых объектов.</p> <p>4. Организационная подготовка к внедрению новых технологий и оборудования.</p> <p>ОПК-3</p> <p>5. Оценка эффективности технической подготовки производства.</p> <p>6. Планирование инвестиционных проектов по модернизации производства.</p> <p>7. Риски при организации технической подготовки производства.</p> <p>8. Контроль за реализацией проектов технической подготовки.</p> <p>ОПК-7</p> <p>9. Взаимодействие между проектными, производственными и эксплуатационными подразделениями.</p> <p>10. Современные методы проектирования объектов нефтегазовой отрасли.</p> <p>11. Влияние технической подготовки на конкурентоспособность предприятия.</p> <p>12. Показатели успешности внедрения новых технологий на производстве.</p>
<p>Тема 9. Производственные ресурсы, затраты и ценообразование в нефтегазовой отрасли</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Классификация производственных ресурсов (материальные, трудовые, финансовые, информационные).</p> <p>2. Структура издержек производства в нефтегазовой отрасли (постоянные, переменные, прямые, косвенные).</p> <p>3. Методы калькулирования себестоимости продукции (нормативный, позаказный, попроцессный).</p> <p>4. Формирование цены на продукцию нефтегазовой отрасли: внутренние и внешние факторы.</p> <p>ОПК-3</p> <p>5. Особенности ценообразования на нефть, газ, нефтепродукты на внутреннем и внешнем рынках.</p> <p>6. Влияние мировых рынков и государственного регулирования на ценообразование.</p> <p>7. Показатели эффективности использования производственных ресурсов.</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>8. Значение издержек производства для стратегического планирования предприятия.</p> <p>ОПК-7</p> <p>9. Анализ и оптимизация структуры издержек предприятия.</p> <p>10. Себестоимость продукции как основа управленческих решений.</p> <p>11. Ценообразование как инструмент конкурентной борьбы.</p> <p>12. Управление ресурсами, издержками и ценообразованием для устойчивого развития предприятия.</p>

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

6.2.2. Темы для докладов

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Управление производством: системное представление	<p>УК-3</p> <p>1. Цифровая трансформация управления производством: вызовы и возможности.</p> <p>2. Роль искусственного интеллекта в оптимизации производственных систем.</p> <p>3. Устойчивое производство: интеграция экологических принципов в управление.</p> <p>4. Гибкие производственные системы: адаптация к изменяющимся условиям рынка.</p> <p>ОПК-3</p> <p>5. Влияние организационной культуры на эффективность производственной системы.</p> <p>6. Управление знаниями как фактор повышения производительности.</p> <p>7. Сравнительный анализ централизованного и децентрализованного управления производством.</p> <p>8. Визуализация данных в управлении производственными процессами (дашборды).</p> <p>ОПК-7</p> <p>9. Управление рисками в сложных производственных системах.</p> <p>10. Человеческий фактор в автоматизированных производственных системах.</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	11. Эволюция роли менеджера производства в XXI веке. 12. Индустрия 4.0 и её влияние на архитектуру производственных систем.
Тема 2. Развитие производственного менеджмента в России и за рубежом	УК-3 1. Влияние санкционного давления на трансформацию производственного менеджмента в России. 2. Опыт импортозамещения в организации производственных процессов. 3. Развитие отечественных цифровых платформ для управления производством. 4. Специфика управления производством в условиях Арктики (российский и мировой опыт). ОПК-3 5. Эволюция стандартов промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли. 6. Сравнительный анализ мотивации персонала на промышленных предприятиях России и Запада. 7. Влияние демографических изменений на кадровую политику в производстве. 8. Развитие государственно-частного партнёрства в модернизации производственных мощностей. ОПК-7 9. Исторический анализ крупных промышленных катастроф и их влияние на менеджмент. 10. Роль профессиональных сообществ в развитии производственного менеджмента. 11. Влияние глобальных цепочек поставок на локализацию производства. 12. Будущее профессии инженера-менеджера: новые компетенции и требования.
Тема 3. Методологические основы производственного менеджмента	УК-3 1. Влияние санкционного давления на трансформацию производственного менеджмента в России. 2. Опыт импортозамещения в организации производственных процессов. 3. Развитие отечественных цифровых платформ для управления производством. 4. Специфика управления производством в условиях Арктики (российский и мировой опыт). ОПК-3 5. Эволюция стандартов промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли. 6. Сравнительный анализ мотивации персонала на промышленных предприятиях России и Запада. 7. Влияние демографических изменений на кадровую политику в производстве. ОПК-7 8. Развитие государственно-частного партнёрства в модернизации производственных мощностей. 9. Исторический анализ крупных промышленных катастроф и их влияние на менеджмент.

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>10. Роль профессиональных сообществ в развитии производственного менеджмента.</p> <p>11. Влияние глобальных цепочек поставок на локализацию производства.</p> <p>12. Будущее профессии инженера-менеджера: новые компетенции и требования.</p>
Тема 4. Организация производственных процессов в нефтегазовой отрасли	<p>УК-3</p> <p>1. Влияние санкционного давления на трансформацию производственного менеджмента в России.</p> <p>2. Опыт импортозамещения в организации производственных процессов.</p> <p>3. Развитие отечественных цифровых платформ для управления производством.</p> <p>4. Специфика управления производством в условиях Арктики (российский и мировой опыт).</p> <p>ОПК-3</p> <p>5. Эволюция стандартов промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли.</p> <p>6. Сравнительный анализ мотивации персонала на промышленных предприятиях России и Запада.</p> <p>7. Влияние демографических изменений на кадровую политику в производстве.</p> <p>8. Развитие государственно-частного партнёрства в модернизации производственных мощностей.</p> <p>ОПК-7</p> <p>9. Исторический анализ крупных промышленных катастроф и их влияние на менеджмент.</p> <p>10. Роль профессиональных сообществ в развитии производственного менеджмента.</p> <p>11. Влияние глобальных цепочек поставок на локализацию производства.</p> <p>12. Будущее профессии инженера-менеджера: новые компетенции и требования.</p>
Тема 5. Организация производственного процесса в пространстве	<p>УК-3</p> <p>1. Проектирование модульных заводов для нефтегазовой отрасли (преимущества модульного строительства).</p> <p>2. Оптимизация логистики на территории нефтеперерабатывающего завода (НПЗ).</p> <p>3. Организация «умных» рабочих мест с использованием носимых устройств и AR/VR.</p> <p>4. Эргономика и охрана труда при работе с тяжелым оборудованием и на высоте.</p> <p>ОПК-3</p> <p>5. Проектирование санитарно-защитных зон (СЗЗ) для промышленных объектов.</p> <p>6. Влияние компоновки оборудования на энергоэффективность предприятия.</p> <p>7. Организация складского хозяйства на удаленных производственных площадках.</p> <p>ОПК-7</p> <p>8. Применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>мониторинга территории предприятия.</p> <p>9. Зонирование производственных площадок по взрывопожарной опасности.</p> <p>10. Реконструкция старых промышленных зон с учетом современных экологических стандартов.</p> <p>11. Организация мобильных офисов и лабораторий непосредственно на месторождении.</p> <p>12. Проектирование инфраструктуры для работы в условиях Крайнего Севера (вечная мерзлота).</p>
Тема 6. Организация производственного процесса по времени	<p>УК-3</p> <p>1. Управление графиками планово-предупредительных ремонтов оборудования.</p> <p>2. Синхронизация работы подрядных организаций при реализации крупных проектов.</p> <p>3. Методы сокращения времени пусконаладочных работ при вводе новых мощностей.</p> <p>4. Управление графиками отгрузки продукции с учетом пропускной способности трубопроводов/портов.</p> <p>ОПК-3</p> <p>5. Оптимизация графиков бурения скважин с использованием геолого-технологических моделей.</p> <p>6. Управление сезонными колебаниями спроса на нефтепродукты (создание резервов).</p> <p>7. Применение методов сетевого планирования при строительстве магистральных трубопроводов.</p> <p>8. Сокращение времени реагирования на нештатные ситуации (аварии, разливы).</p> <p>ОПК-7</p> <p>9. Балансировка нагрузки между установками НПЗ для максимизации маржинальности корзины продуктов.</p> <p>10. Управление временем простоя оборудования из-за отсутствия сырья или сбыта продукции (хранение).</p> <p>11. Внедрение гибких графиков сменности для адаптации к колебаниям объемов добычи/переработки.</p> <p>12. Анализ временных затрат при проведении геологоразведочных работ.</p>
Тема 7. Методы организации производства в нефтегазовой отрасли	<p>УК-3</p> <p>1. Организация поточного производства при переработке нефти: непрерывные технологические процессы НПЗ.</p> <p>2. Партионный метод организации при ремонте скважин и обслуживании трубопроводов.</p> <p>3. Единичный метод организации при строительстве уникальных объектов (платформы, сложные скважины).</p> <p>4. Гибридные методы организации производства: сочетание непрерывных и дискретных процессов (например, производство катализаторов).</p> <p>ОПК-3</p> <p>5. Организация производства по принципу «точно вовремя» (Just-in-Time) для снабжения удаленных месторождений.</p> <p>6. Сравнение эффективности собственного сервиса против аутсорсинга буровых и ремонтных работ.</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>7. Организация производства сервисных услуг</p> <p>8. Применение методов проектного управления в организации НИОКР и внедрения инноваций.</p> <p>ОПК-7</p> <p>9. Организация производства химических реагентов, используемых в процессе добычи нефти.</p> <p>10. Методы организации производства при освоении малых месторождений с низким дебитом.</p> <p>11. Влияние цифровизации на изменение методов организации сервисных работ (удаленный мониторинг, предиктивная диагностика).</p> <p>12. Организация производства по переработке попутного нефтяного газа как экологическая и экономическая задача.</p>
<p>Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства в нефтегазовой отрасли</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Цифровое проектирование объектов нефтегазодобычи: от модели к строительству.</p> <p>2. Планирование опытно-промышленных испытаний новых технологий повышения нефтеотдачи пластов.</p> <p>3. Организация инженеринговых центров полного цикла.</p> <p>4. Планирование модернизации НПЗ под выпуск новых видов топлива.</p> <p>ОПК-3</p> <p>5. Техническая подготовка к освоению арктического шельфа: уникальные технологии и оборудование.</p> <p>6. Планирование вывода из эксплуатации и рекультивации старых месторождений.</p> <p>7. Стандартизация технической документации как инструмент ускорения подготовки производства.</p> <p>8. Внедрение аддитивных технологий (3D-печать) для производства запасных частей на месторождении.</p> <p>ОПК-7</p> <p>9. Планирование научно-исследовательских работ (НИР) по созданию отечественных аналогов импортного оборудования (импортозамещение).</p> <p>10. Организация технической подготовки к переходу на малолюдные технологии добычи (роботизация).</p> <p>11. Экологическая экспертиза как обязательный этап технической подготовки новых проектов.</p> <p>12. Управление интеллектуальной собственностью в процессе технической подготовки производства (патенты, ноу-хау).</p>
<p>Тема 9. Производственные ресурсы, издержки производства и ценообразование в нефтегазовой отрасли</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Управление парком оборудования: от обслуживания до замены.</p> <p>2. Оптимизация затрат на энергообеспечение производственных объектов (собственная генерация, энергосбережение).</p> <p>3. Логистика как ключевой фактор издержек: выбор маршрутов транспортировки нефти/газа/СПГ.</p> <p>4. Ценообразование на внутреннем рынке нефтепродуктов: влияние демпфера и налогового маневра.</p> <p>ОПК-3</p> <p>5. Управление затратами на персонал в условиях удаленности объектов (вахтовый метод, северные надбавки).</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>6. Оценка экономической эффективности проектов по утилизации попутного нефтяного газа (ПНГ).</p> <p>7. Хеджирование ценовых рисков с помощью производных финансовых инструментов (фьючерсы, опционы).</p> <p>8. Анализ структуры себестоимости добычи нефти на разных стадиях разработки месторождения («жизненный цикл»).</p> <p>ОПК-7</p> <p>9. Ценообразование услуг по бурению и ремонту скважин: факторы, влияющие на ставку аренды Риг.</p> <p>10. Управление оборотным капиталом в условиях длительных инвестиционных циклов нефтегазовых проектов.</p> <p>11. Влияние экологических платежей и штрафов на структуру издержек предприятия («зеленые» издержки).</p> <p>12. Трансфертное ценообразование внутри вертикально-интегрированных нефтяных компаний (ВИНК).</p>

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

6.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

УК-3

1. Производство – это вид операционной деятельности, направленной

1) на преобразование исходных материалов в конечную продукцию и её реализацию.

2) на сбыт готовой продукции.

3) на подготовку планов по выпуску продукции.

2. Различают следующие виды операционной деятельности:

1) Обработка материалов, транспортировка, сервис

2) Производство, поставка, транспортировка, сервис

3) Поставка, транспортировка, сервис

3. Нефтяная и газовая промышленность входят в состав:

1) электроэнергетики;

- 2) топливной промышленности;
- 3) нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности;
- 4) машиностроение;
- 5) геология и разведка недр..

4. Факторы, которые не определяют производственную структуру предприятия:

- 1) характер продукции
- 2) система сбыта предприятия
- 3) масштаб производства
- 4) специализация производства

5. Тип производства, обеспечивающий низкие удельные издержки производства, высокую производительность труда и наиболее полное использование оборудования, называется...

- 1) единичным
- 2) массовым
- 3) мелкосерийным
- 4) серийным

6. Принципы рациональной организации производственных процессов включают...

- 1) экономическая обоснованность, рациональность
- 2) непрерывность, параллельность, пропорциональность, ритмичность, прямолинейность
- 3) единичное, массовое, серийное типы производства
- 4) концентрацию, комбинирование, специализацию, кооперирование производства

7. К активной части основных средств относятся...

- 1) сооружения
- 2) транспортные средства
- 3) здания
- 4) многолетние насаждения

8. Что такое производственная структура управления?

- 1) Совокупность составных частей и устойчивых связей между ними
- 2) Совокупность отраслей и устойчивых связей между ними
- 3) Совокупность функций и устойчивых связей между ними
- 4) Совокупность исполнительных звеньев и устойчивых связей между ними

9. Основным производственным звеном в производственной структуре предприятия является ...

- 1) рабочее место

- 2) лаборатория
- 3) цех
- 4) столовая

10. Важнейшим показателем производственной структуры основных производственных фондов является доля...

- 1) арендованных фондов
- 2) собственных фондов
- 3) пассивной части
- 4) активной части

ОПК-3

11. К какому виду деятельности относят «установление качественных характеристик продукции и услуг и формирование к ним требований, отвечающих определенным потребностям и сферам применения?»

- 1) стандартизация;
- 2) сертификация;
- 3) управление качеством.

12. Какой вид деятельности по управлению качеством направлен на «оценку и подтверждение соответствия объектов: продукции, услуги, процессов, персонала, рабочих мест и других объектов установленным к ним требованиям техническими регламентами, стандартами и другими НД?»

- 1) управление качеством;
- 2) стандартизация;
- 3) сертификация.

13. Что понимается как «планомерный и целенаправленный процесс воздействия на факторы и условия, обеспечивающие соответствие характеристик создаваемой продукции требованиям?»

- 1) обеспечение качества;
- 2) контроль качества;
- 3) управление качеством.

14. Производственный менеджмент – это термин, который означает:

- 1) Управление производством
- 2) Управленческая деятельность
- 3) Производственное управление

15. Диспетчеризация – это:

1) Система непрерывного контроля и оперативного регулирования хода производства с целью обеспечения выполнения плана в соответствии с разработанным календарным графиком

2) Система контроля производства с целью обеспечения выполнения плана в соответствии с разработанным календарным графиком

16. Что включает в себя оперативное управление производством?

1) Определение объемов партии, выдачу нарядов на выполнение работ, размещение заказов и контроль

2) Управление производственными системами посредством руководящего аппарата в конкретной ситуации

17. Какой элемент технико-производственной базы предприятия относится к пассивным элементам?

1) производственное оборудование;

2) коммуникации;

3) производственное сырье и материалы

18. Изготовление ограниченной номенклатуры изделий в больших количествах характерно для _____ типа производства

1) Мелкосерийного

2) массового

3) единичного

4) среднесерийного

19. Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?

1) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;

2) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);

3) высокая скорость передачи информации;

4) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.

20. Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?

1) жилищно-коммунальное хозяйство;

2) транспорт;

3) государственное управление;

4) здравоохранение.

ОПК-7

21. Время межоперационных перерывов включает в себя (несколько вариантов ответа):

1) перерывы, связанные с режимом работы;

- 2) время естественных процессов;
- 3) время транспортных операций;
- 4) время пролеживания.

22. Что из нижеперечисленного относится к принципам организации производственного процесса (несколько вариантов ответа):

- 1) пропорциональность;
- 2) дискретность;
- 3) прямоточность;
- 4) цикличность.

23. Производство – это вид операционной деятельности, направленной

- 1) на преобразование исходных материалов в конечную продукцию и её реализацию;
- 2) на сбыт готовой продукции;
- 3) на подготовку планов по выпуску продукции.

24. Различают следующие виды операционной деятельности:

- 1) Обработка материалов, транспортировка, сервис;
- 2) Производство, поставка, транспортировка, сервис;
- 3) Поставка, транспортировка, сервис.

25. Производственная система – это:

- 1) искусственная система, созданная без участия человека для производства материальных благ;
- 2) обособившаяся в результате общественного разделения труда часть производственного процесса, неспособная самостоятельно или во взаимодействии с другими аналогичными системами удовлетворять те или иные нужды, потребности и запросы потенциальных потребителей с помощью производимой этой системой товаров и услуг;
- 3) единство материальных и нематериальных компонентов предприятия, их внешних и внутренних связей, которые обеспечивают рациональность производственных, управленческих, информационных процессов по изготовлению продукции.

26. Вспомогательные цеха это

- 1) цеха, которые обеспечивают основные цехи необходимой продукцией (инструментальной, ремонтно-механический, электроремонтный);
- 2) складское, транспортное хозяйство, санитарно-технические и общезаводские устройства;
- 3) заготовительные (литейный, кузнечный), обрабатывающие (термические, механические) и сборочные (узловой, общей сборки, испытательный).

27. Факторы, которые не определяют производственную структуру предприятия:

- 1) характер продукции
- 2) система сбыта предприятия;
- 3) масштаб производства;
- 4) специализация производства;
- 5) уровень механизации и автоматизации производства.

28. Предприятие работает в одну смену. Программа выпуска составляет 120 штук. Чему равен такт?

- 1) 6 мин/шт;
- 2) 2 мин/шт;
- 3) 4 мин/шт.

29. Определить программу выпуска предприятия, работающего в 2 смены, если такт равен 6 мин/шт:

- 1) 200 шт;
- 2) 180 шт;
- 3) 160 шт.

30. Норма времени выполнения первой операции составляет 8 минут. Так составляет 7 минут/шт. Определить количество рабочих мест для первой операции (принятое).

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 3.

Ответы к тесту:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	1	2	2	2	2	2	2	2	3	4
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	1	3	3	3	1	2	2	2	2,3	3
Вопрос	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	3,4	1,3	1	2	3	1	2	3	3	2

Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

6.2.4. Примеры практических задач

Тема 1. Управление производством: системное представление
УК-3

1. Постройте укрупнённую блок-схему производственной системы условного нефтеперерабатывающего завода (НПЗ), обозначив основные подсистемы (добыча, транспортировка, переработка, сбыт) и потоки информации.

2. На основе данных о производительности цехов НПЗ определите «узкое место» и предложите варианты его устранения для увеличения общего выпуска продукции.

ОПК-3

3. Разработайте систему ключевых показателей эффективности (KPI) для начальника цеха первичной переработки нефти, отражающую эффективность управления производственной системой.

4. Проанализируйте, как внешнее событие (например, изменение экспортной пошлины) повлияет на устойчивость производственной системы предприятия. Предложите меры адаптации.

ОПК-7

5. Смоделируйте движение сырья и полуфабрикатов между установками НПЗ, выявите точки скопления и предложите изменения в логистике для оптимизации потока.

6. Сравните возможности внедрения MES-системы и ERP-системы для решения задачи оперативного контроля за расходом реагентов на установке риформинга. Обоснуйте выбор.

Тема 2. Развитие производственного менеджмента в России и за рубежом

УК-3

1. Проведите сравнительный анализ организационной структуры управления на условном российском НПЗ и аналогичном заводе в США или Европе. Выделите ключевые различия.

2. Выберите одну из концепций бережливого производства (Lean) и опишите, как её можно адаптировать и внедрить для оптимизации процесса технического обслуживания оборудования на месторождении.

ОПК-3

3. Проанализируйте исторический кейс крупной аварии (например, разлив нефти) с точки зрения недостатков в системе производственного менеджмента того времени и современных стандартов безопасности.

4. Разработайте дорожную карту цифровой трансформации для сервисной компании, занимающейся ремонтом скважин, с учётом текущих российских реалий и доступных технологий.

ОПК-7

5. Оцените влияние текущих экономических ограничений на стратегию развития производственной системы нефтегазовой компании. Предложите альтернативные пути модернизации.

6. Спроектируйте систему мотивации производственного персонала для предприятия, переходящего от плановой к рыночной модели управления, с учётом российского менталитета.

Тема 3. Методологические основы производственного менеджмента

УК-3

1. Разработайте план внедрения системы 5S на складе расходных материалов для буровой установки. Опишите ожидаемые результаты.

2. Опишите структуру и план проведения однодневного кайдзен-мероприятия, направленного на сокращение времени подготовки к спуску обсадной колонны.

ОПК-3

3. Постройте диаграмму Исикавы («рыбья кость») для анализа причин простоев компрессорного оборудования на дожимной насосной станции (ДНС).

4. Проведите ABC-анализ номенклатуры запасных частей для парка насосов на месторождении. Предложите стратегию управления запасами для каждой группы (А, В, С).

ОПК-7

5. Рассчитайте пропускную способность трубопровода при последовательной и параллельной работе насосных станций. Определите оптимальный режим.

6. Разработайте нормативы времени на выполнение операции по отбору проб нефти из резервуара с учётом подготовительно-заключительного времени и времени на отдых.

Тема 4. Организация производственных процессов в нефтегазовой отрасли

УК-3

1. Нарисуйте принципиальную технологическую схему установки комплексной подготовки газа (УКПГ), обозначив основные аппараты и потоки.

2. Составьте график планово-предупредительных ремонтов (ППР) для основного оборудования (например, насосов) цеха подготовки нефти на год вперёд, учитывая сезонность добычи.

ОПК-3

3. Рассчитайте оптимальную партию отгрузки бензина с НПЗ на нефтебазу, учитывая затраты на транспортировку и затраты на хранение запасов.

4. Разработайте краткий стандартный операционный регламент (SOP) для оператора по ведению технологического процесса на ректификационной колонне.

ОПК-7

5. Проведите предварительный анализ опасностей и работоспособности для узла смешения реагентов при подготовке бурового раствора.

6. Решите задачу блендинга (смешения) компонентов для получения партии дизельного топлива заданного качества с минимальными издержками.

Тема 5. Организация производственного процесса в пространстве

УК-3

1. Предложите вариант компоновки основного оборудования (реакторы, колонны) новой технологической установки на ограниченной площадке существующего НПЗ.

2. Разработайте схему движения автоцистерн по территории нефтебазы для минимизации пробега и времени налива при обслуживании нескольких клиентов одновременно.

ОПК-3

3. Спроектируйте эргономичное рабочее место оператора пульта управления компрессорной станцией, учитывая требования к обзору, доступу к приборам и безопасности.

4. Определите оптимальное место для строительства новой кустовой площадки на месторождении, учитывая расстояние до скважин, рельеф местности и существующие коммуникации.

ОПК-7

5. Рассчитайте ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для проектируемой газокompрессорной станции по существующим нормативам.

6. Разработайте план склада метизов и запчастей для базы производственного обслуживания (БПО), обеспечивающий быстрый доступ к наиболее востребованным позициям (группа А по ABC-анализу).

Тема 6. Организация производственного процесса по времени

УК-3

1. Рассчитайте длительность производственного цикла добычи одной тонны нефти — от момента включения насоса до замера дебита в резервуарном парке.

2. Составьте сетевой график выполнения капитального ремонта скважины (КРС), определите критический путь и общий срок выполнения работ.

ОПК-3

3. Оптимизируйте график движения бензовозов с НПЗ на АЗС, чтобы избежать пиковых нагрузок на эстакаду налива и обеспечить бесперебойную поставку.

4. Проанализируйте данные о простоях буровой установки из-за отсутствия долот или обсадных труб. Предложите систему управления запасами для сокращения этого времени в 2 раза.

ОПК-7

5. Предложите оперативные действия по балансировке работы установок каталитического крекинга и риформинга при внезапном изменении качества поступающей нефти.

6. Рассчитайте оптимальную продолжительность вахты (например, 15/15 или 30/30 дней) для бригады по ремонту трубопроводов, исходя из затрат на проезд, проживание и оплаты труда.

Тема 7. Методы организации производства в нефтегазовой отрасли

УК-3

1. Оцените возможность внедрения системы поставок «точно вовремя» (Just-in-Time) для химических реагентов, используемых при добыче нефти, вместо создания больших запасов на складе.

2. Примените инструменты Lean (картирование потока создания ценности) для анализа процесса мобилизации буровой установки и предложите пути сокращения непроизводительных затрат времени.

ОПК-3

3. Опишите последовательность действий по сокращению времени переналадки насоса с перекачки нефти на перекачку воды (смена торцевых уплотнений, промывка) с использованием метода SMED.

4. На примере работы парка из 10 скважин определите скважину-«лимитатор» по дебиту и предложите мероприятия по увеличению добычи всей группы скважин без бурения новых.

ОПК-7

5. Сравните риски заказчика при организации строительства газопровода силами собственных подразделений (хозспособ) и через ЕРС-контракт с генподрядчиком.

6. Проведите расчёт «точки безубыточности» для принятия решения: содержать собственный флот установок для текущего ремонта скважин или привлекать подрядную организацию (аутсорсинг).

Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства в нефтегазовой отрасли

УК-3

1. Опишите преимущества использования BIM-моделей при проектировании дожимной компрессорной станции по сравнению с классическим 2D-проектированием.

2. Составьте укрупнённую структуру работ стадии FEED (предпроектные проработки) для освоения нового месторождения.

ОПК-3

3. Разработайте техническое задание (ТЗ) на научно-исследовательскую работу по подбору отечественного аналога импортного катализатора для процесса гидроочистки дизельного топлива.

4. Составьте укрупнённый план-график модернизации установки гидроочистки бензина для перехода на выпуск топлива класса Евро-5.

ОПК-7

5. Разработайте план мероприятий по рекультивации земель после ликвидации шламового амбара на кустовой площадке месторождения.

6. Создайте матрицу критичности оборудования для нефтеперекачивающей станции, чтобы определить номенклатуру запчастей, которые должны храниться на складе всегда (критический запас).

Тема 9. Производственные ресурсы, издержки производства и ценообразование в нефтегазовой отрасли

УК-3

1. Рассчитайте полную себестоимость добычи 1 тонны нефти на зрелом месторождении, учитывая прямые затраты (энергия, реагенты) и накладные расходы (зарплата АУП, амортизация).

2. Сравните стоимость транспортировки 1000 тонн сырой нефти по маршрутам: трубопровод vs железнодорожный транспорт vs морской танкер (условные данные).

ОПК-3

3. Объясните механизм формирования оптовой цены на бензин АИ-95 на внутреннем рынке РФ с учётом демпфирующего механизма и экспортного паритета.

4. Сравните совокупную стоимость владения (ТСО) двумя моделями центробежных насосов: более дешёвой с высоким энергопотреблением и дорогой энергоэффективной модели за срок службы 5 лет.

ОПК-7

5. Опишите, как нефтегазовая компания может использовать фьючерсные контракты для хеджирования ценовых рисков при продаже будущей добычи нефти через 6 месяцев.

6. Проанализируйте влияние «налогового манёвра» в нефтяной отрасли на структуру издержек компании при добыче тяжелой нефти по сравнению с легкой нефтью.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;
«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).

6.2.5 Темы для рефератов

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Управление производством: системное представление	<p>УК-3</p> <p>1. Производственная система нефтегазовой компании как объект управления: элементы, структура, свойства.</p> <p>2. Системный анализ проблем нефтегазового производства (на примере падения дебита скважин или аварий на трубопроводах).</p> <p>3. Место производственного менеджмента в вертикально-интегрированной нефтяной компании (ВИНК).</p> <p>ОПК-3</p> <p>4. Системное взаимодействие геологоразведки, бурения, добычи и переработки в едином производственном цикле.</p> <p>5. Управление жизненным циклом месторождения как системная</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>задача (от разведки до ликвидации).</p> <p>6. Цифровая производственная система в нефтегазе: интеграция систем управления промыслом. ОПК-7</p> <p>7. Системное управление рисками при организации производственных процессов на нефтегазовых объектах.</p> <p>8. Системная модель управления качеством углеводородов на всех этапах производства.</p> <p>9. Внедрение системного подхода в управление сервисными активами (буровые установки, флот, транспорт).</p>
<p>Тема 2. Развитие производственного менеджмента в России и за рубежом</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Эволюция управления нефтегазовым производством в СССР: от «Главнефти» к министерствам.</p> <p>2. Зарубежные концепции производственного менеджмента в нефтегазе.</p> <p>3. Сравнительный анализ советской и российской систем управления нефтедобычей (период 1990–2020 гг.). ОПК-3</p> <p>4. Применение концепции «Бережливое производство» на нефтегазовых промыслах России.</p> <p>5. Развитие практик операционного менеджмента в российском нефтесервисе.</p> <p>6. Зарубежные стандарты управления производством в нефтегазе и их адаптация в России. ОПК-7</p> <p>7. Эволюция подходов к управлению шельфовыми проектами.</p> <p>8. Влияние санкций и импортозамещения на развитие производственного менеджмента в российской нефтегазовой отрасли.</p> <p>9. Сравнение систем производственного менеджмента в Норвегии и России.</p>
<p>Тема 3. Методологические основы производственного менеджмента</p>	<p>УК-3</p> <p>1. Методология функционально-стоимостного анализа в управлении нефтегазовым производством.</p> <p>2. Применение системно-структурного метода в проектировании нефтегазовых производственных систем.</p> <p>3. Методология процессного подхода к управлению нефтедобычей (идентификация процессов, границы, владельцы). ОПК-3</p> <p>4. Методы производственного анализа в нефтегазе.</p> <p>5. Методология проектного управления при обустройстве нефтегазовых месторождений.</p> <p>6. Методы принятия управленческих решений в условиях неопределенности (геологические риски, колебания цен на нефть). ОПК-7</p> <p>7. Нормативный и балансовый методы как основа планирования добычи и транспортировки углеводородов.</p> <p>8. Методология оптимизации производственных мощностей.</p> <p>9. Интеграция функционального, процессного и проектного подходов в крупной нефтегазовой компании.</p>
<p>Тема 4. Организация</p>	<p>УК-3</p>

Тема (раздел)	Вопросы
производственных процессов в нефтегазовой отрасли	<p>1. Технологическая структура добычи нефти и газа: от скважины до магистрального трубопровода.</p> <p>2. Организация процессов геолого-технических мероприятий (ГТМ) и повышения нефтеотдачи пластов.</p> <p>3. Особенности организации производственных процессов на газовых и газоконденсатных месторождениях.</p> <p>ОПК-3</p> <p>4. Организация сбора, подготовки и первичной переработки углеводородов.</p> <p>5. Производственный процесс бурения скважин: этапы, ресурсы, контроль.</p> <p>6. Организация процессов поддержания пластового давления (ППД) и заводнения.</p> <p>ОПК-7</p> <p>7. Производственные процессы на шельфовых платформах (стационарные, плавучие, полупогружные).</p> <p>8. Организация транспортировки углеводородов: нефтепроводы, газопроводы, танкерный флот, СПГ-терминалы.</p> <p>9. Организация производственных процессов в нефтепереработке: первичная и вторичная перегонка.</p>
Тема 5. Организация производственного процесса в пространстве	<p>УК-3</p> <p>1. Пространственная организация промысла.</p> <p>2. Оптимизация пространственного расположения объектов промысла на основе логистических издержек и грузопотоков.</p> <p>3. Организация пространства на буровой площадке (вышка, буровое оборудование, емкости, жилой модуль).</p> <p>ОПК-3</p> <p>4. Пространственная организация шельфовой платформы: бурение, добыча, жилой комплекс, вертолетная площадка.</p> <p>5. Планировка производственных цехов нефтеперерабатывающего завода (технологические установки, резервуарные парки).</p> <p>6. Пространственная организация нефтебаз и терминалов (прием, хранение, отгрузка нефти и нефтепродуктов).</p> <p>ОПК-7</p> <p>7. Методы анализа и моделирования пространственной организации.</p> <p>8. Влияние пространственной организации промысла на безопасность и экологию (санитарные зоны, аварийные разрывы).</p> <p>9. Особенности пространственной организации при кустовом бурении на суше и на шельфе.</p>
Тема 6. Организация производственного процесса по времени	<p>УК-3</p> <p>1. Производственный цикл добычи нефти: от запуска скважины до сдачи товарной нефти.</p> <p>2. Расчет длительности цикла строительства скважины.</p> <p>3. Организация поточного обслуживания скважин и нормирование времени.</p> <p>ОПК-3</p> <p>4. Календарное планирование закачки воды в пласт и регулирование режимов.</p> <p>5. Организация сезонных работ в нефтегазе (весенняя распутица, зимнее строительство дорог).</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>6. Сетевые графики при обустройстве месторождений (строительство объектов, прокладка трубопроводов). ОПК-7</p> <p>7. Сокращение межоперационных перерывов между бурением и освоением скважины.</p> <p>8. Организация временных графиков планово-предупредительного ремонта (ППР) оборудования.</p> <p>9. Применение календарно-плановых нормативов для синхронизации добычи и транспортировки (почасовые графики).</p>
Тема 7. Методы организации производства в нефтегазовой отрасли	<p>УК-3</p> <p>1. Поточный метод добычи: система «скважина-трубопровод».</p> <p>2. Партионный метод в обслуживании скважин.</p> <p>3. Проектный метод при обустройстве нефтегазовых месторождений. ОПК-3</p> <p>4. Применение метода «Точно вовремя» в снабжении буровых и ремонтных бригад.</p> <p>5. Метод гибкого планирования при разбуривании многозалежного месторождения.</p> <p>6. Использование вытягивающих систем (Канбан) в управлении запасами ЗИП на промысле. ОПК-7</p> <p>7. Метод кейсового бурения: повторное использование проектных решений.</p> <p>8. Сравнение методов организации добычи для зрелых и новых месторождений.</p> <p>9. Применение Agile-методов в управлении геологоразведочными проектами.</p>
Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства в нефтегазовой отрасли	<p>УК-3</p> <p>1. Конструкторская подготовка производства: проектирование скважины и наземной инфраструктуры.</p> <p>2. Технологическая подготовка бурения: выбор типа буровой установки, долот, буровых растворов.</p> <p>3. Организация и планирование геолого-технологических исследований (ГТИ) в процессе бурения. ОПК-3</p> <p>4. Планирование применения методов увеличения нефтеотдачи (МУН) – гидроразрыв пласта (ГРП), кислотные обработки.</p> <p>5. Организация и планирование технического обслуживания и ремонта нефтепромыслового оборудования.</p> <p>6. Подготовка производства к эксплуатации шельфового месторождения (приливные и отливные условия). ОПК-7</p> <p>7. Нормативно-техническая документация в нефтегазовом производстве (ПТЭ, регламенты, карты технологических процессов).</p> <p>8. Внедрение PLM-систем в управление жизненным циклом нефтепромысловых объектов.</p> <p>9. Планирование модернизации нефтеперерабатывающих заводов с учетом экологических требований.</p>
Тема 9.	УК-3

Тема (раздел)	Вопросы
Производственные ресурсы, издержки производства и ценообразование в нефтегазовой отрасли	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структура основных фондов нефтегазодобывающего предприятия: скважины, трубопроводы, установки подготовки. 2. Обратные средства в нефтегазе. 3. Трудовые ресурсы нефтегазового производства: вахтовый метод, операторы ДНУ, буровые мастера, геологи. ОПК-3 4. Состав и структура операционных издержек в добыче нефти и газа (переменные и постоянные затраты). 5. Калькуляция себестоимости добычи 1 тонны нефти и 1000 м³ газа. 6. Ценообразование на нефть и газ. ОПК-7 7. Пути снижения издержек в нефтегазодобыче. 8. Оценка эффективности использования производственных ресурсов (фондоотдача, материалоемкость, производительность труда). 9. Инвестиционная модель крупного нефтегазового проекта.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

6.2.6. Индивидуальные задания для выполнения расчетно-графической работы, курсовой работы (проекта)

РГР, КР и КП по дисциплине «Производственный менеджмент» рабочей программой и учебным планом не предусмотрены.

6.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Производственный менеджмент:

УК-3

1. Производственный процесс – сущность, понятие.
2. Особенности производственного процесса как объекта экономического исследования.
3. Цели, задачи, процесс управления производством.

4. Функции управления производством.
5. Формы общественной организации производства
6. История становления и формирования научных основ организации производства.
7. Значение системы Тейлора в организации производства.
8. Сущность и значение системы Форда в производственном менеджменте.
9. Этапы развития производственного менеджмента в России.
10. Современный этап производственного менеджмента
11. Сущность производственного менеджмента.
12. Структура труда менеджера, структурные элементы труда.
13. Управленческий процесс.
14. Закономерности и принципы менеджмента.
15. Функции производственного менеджмента.
16. Должностная (деловая) инструкция менеджера.
17. Методы менеджмента.

ОПК-3

18. Производственный процесс и его виды.
19. Простой и сложный производственный процесс.
20. Основные, вспомогательные, обслуживающие, управленческие производственные процессы в нефтегазовой отрасли.
21. Технологические и естественные процессы.
22. Уровень механизации производственных процессов.
23. Основные принципы организации производственного процесса в нефтегазовой отрасли.
24. Производственная структура и определяющие ее факторы.
25. Принципы рациональной организации производственного процесса в пространстве.
26. Специализация и кооперирование.
27. Виды производственной структуры предприятия: технологическая, предметная, смешанная.
28. Состав структурных подразделений предприятия в нефтегазовой отрасли.
29. Пути совершенствования производственной структуры.
30. Типы производства (массовое, серийное, единичное) и их характеристика.
31. Понятие производственного цикла. Геоэкологический цикл.
32. Длительность производственного цикла.
33. Виды движений деталей в производстве: последовательный, параллельный, параллельно-последовательный.

ОПК-7

34. Непоточное производство и его особенности.
35. Основы организации поточного производства.
36. Организация автоматизации производства.
37. Организационно-технические особенности создания и эксплуатации гибких производственных систем.

38. Сущность и содержание технической подготовки производства.
39. Этапы конструкторской подготовки производства.
40. Технологическая подготовка производства.
41. Организационно-экономическая подготовка производства.
42. Планирование технической подготовки производства.
43. Понятие и виды производственных ресурсов предприятия.
44. Постоянные и переменные составляющие производственных ресурсов.
45. Производственная программа предприятия.
46. Производственная мощность предприятия и ее типы.
47. Издержки производства и себестоимость продукции.
48. Классификация издержек производства.
49. Виды себестоимости продукции.
50. Методы ценообразования.

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

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

6.4.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные цели и задачи команды, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды; о	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные цели и задачи команды, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды; о необходимости	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные цели и задачи команды, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды; о	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные цели и задачи команды, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды; о необходимости

	необходимости продуктивного взаимодействия с членами команды; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команд; понятия и методы конфликтологии и коммуникаций в деловом общении.	продуктивного взаимодействия с членами команды; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команд; понятия и методы конфликтологии и коммуникаций в деловом общении.	необходимости продуктивного взаимодействия с членами команды; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команд; понятия и методы конфликтологии и коммуникаций в деловом общении.	продуктивного взаимодействия с членами команды; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команд; понятия и методы конфликтологии и коммуникаций в деловом общении.
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: управлять командой; реализовать себя как член команды; соблюдать правила командной работы; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: управлять командой; реализовать себя как член команды; соблюдать правила командной работы; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: управлять командой; реализовать себя как член команды; соблюдать правила командной работы; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: управлять командой; реализовать себя как член команды; соблюдать правила командной работы; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками применения знаний основ менеджмента и самоуправления на практике; умением планомерно и результативно осуществлять деятельность в ходе командной работы; навыками управления командой в ординарных и нестандартных ситуациях	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы навыками применения знаний основ менеджмента и самоуправления на практике; умением планомерно и результативно осуществлять деятельность в ходе командной работы; навыками управления командой в ординарных и нестандартных ситуациях	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы навыками применения знаний основ менеджмента и самоуправления на практике; умением планомерно и результативно осуществлять деятельность в ходе командной работы; навыками управления командой в ординарных и нестандартных ситуациях	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы навыками применения знаний основ менеджмента и самоуправления на практике; умением планомерно и результативно осуществлять деятельность в ходе командной работы; навыками управления командой в ординарных и нестандартных ситуациях

Код и наименование компетенции ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: особенности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: особенности предпринимательской	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: особенности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: особенности предпринимательской

	<p>предпринимательской деятельности, особенности организации производственного процесса и основы логистики в нефтегазовой отрасли; методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций и управлении персоналом на нефтегазовом предприятии; основы законодательного регулирования предпринимательской деятельности в нефтегазовой отрасли</p>	<p>деятельности, особенности организации производственного процесса и основы логистики в нефтегазовой отрасли; методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций и управлении персоналом на нефтегазовом предприятии; основы законодательного регулирования предпринимательской деятельности в нефтегазовой отрасли</p>	<p>предпринимательской деятельности, особенности организации производственного процесса и основы логистики в нефтегазовой отрасли; методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций и управлении персоналом на нефтегазовом предприятии; основы законодательного регулирования предпринимательской деятельности в нефтегазовой отрасли</p>	<p>деятельности, особенности организации производственного процесса и основы логистики в нефтегазовой отрасли; методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций и управлении персоналом на нефтегазовом предприятии; основы законодательного регулирования предпринимательской деятельности в нефтегазовой отрасли</p>
уметь	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: принимать управленческие решения, связанные с предпринимательской деятельностью в нефтегазовой отрасли, в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента; сочетать основные обязанности менеджера с элементами предпринимательства;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: принимать управленческие решения, связанные с предпринимательской деятельностью в нефтегазовой отрасли, в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента; сочетать основные обязанности менеджера с элементами предпринимательства;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: принимать управленческие решения, связанные с предпринимательской деятельностью в нефтегазовой отрасли, в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента; сочетать основные обязанности менеджера с элементами предпринимательства ;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: принимать управленческие решения, связанные с предпринимательской деятельностью в нефтегазовой отрасли, в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента; сочетать основные обязанности менеджера с элементами предпринимательства;</p>
владеть	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций в условиях неопределенности; навыками управления производством и персоналом на нефтегазовых предприятиях; методами оценки предпринимательской</p>	<p>Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций в условиях неопределенности; навыками управления производством и персоналом на нефтегазовых</p>	<p>Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций в условиях неопределенности; навыками управления</p>	<p>Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций в условиях неопределенности; навыками управления производством и персоналом на</p>

	деятельности нефтегазовых предприятий.	предприятиях; методами оценки предпринимательской деятельности нефтегазовых предприятий.	производством и персоналом на нефтегазовых предприятиях; методами оценки предпринимательской деятельности нефтегазовых предприятий.	нефтегазовых предприятиях; методами оценки предпринимательской деятельности нефтегазовых предприятий.
Код и наименование компетенции ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: особенности, виды и содержание макетов производственной документации; действующие производственные нормативы в нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: особенности, виды и содержание макетов производственной документации; действующие производственные нормативы в нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: особенности, виды и содержание макетов производственной документации; действующие производственные нормативы в нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: особенности, виды и содержание макетов производственной документации; действующие производственные нормативы в нефтегазовой отрасли
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: исследовать и обобщать информацию о текущей и перспективной экономической ситуации и заносить ее в бланки макетов; принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: исследовать и обобщать информацию о текущей и перспективной экономической ситуации и заносить ее в бланки макетов; принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: исследовать и обобщать информацию о текущей и перспективной экономической ситуации и заносить ее в бланки макетов; принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: исследовать и обобщать информацию о текущей и перспективной экономической ситуации и заносить ее в бланки макетов; принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций нефтегазовой отрасли
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками составления производственной и управленческой документации на предприятии нефтегазовой отрасли; навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы навыками составления производственной и управленческой документации на предприятии нефтегазовой отрасли;	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы навыками составления производственной и управленческой документации на	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы навыками составления производственной и управленческой документации на предприятии нефтегазовой отрасли; навыками составления

	реальную ситуацию	навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	предприятию нефтегазовой отрасли; навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию
--	-------------------	---	---	--

6.3.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Производственный менеджмент» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	основные цели и задачи команды, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды; о необходимости продуктивного взаимодействия с членами команды; методами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команд; понятия и методы конфликтологии и коммуникаций в деловом общении.	управлять командой; реализовать себя как член команды; соблюдать правила командной работы; применять основные методы и нормы социального общения для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	навыки применения знаний основ менеджмента и самоуправления на практике; умение планомерно и результативно осуществлять деятельность в ходе командной работы; навыки управления командой в ординарных и нестандартных ситуациях	
ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	особенности предпринимательской деятельности, особенности организации производственного процесса и основы логистики в нефтегазовой отрасли; методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций и управлении персоналом на нефтегазовом	принимать управленческие решения, связанные с предпринимательской деятельностью в нефтегазовой отрасли, в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента; сочетать основные обязанности менеджера с элементами предпринимательств	методология принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций в условиях неопределенности; навыки управления производством и персоналом на нефтегазовых предприятиях; методы оценки предпринимательской деятельности нефтегазовых предприятий	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
	предприятия; основы законодательного регулирующего предпринимательско й деятельности в нефтегазовой отрасли	а;		
ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	особенности, виды и содержание макетов производственной документации; действующие производственные нормативы в нефтегазовой отрасли	исследовать и обобщать информацию о текущей и перспективной экономической ситуации и заносить ее в бланки макетов; принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций нефтегазовой отрасли	навыки составления производственной и управленческой документации на предприятии нефтегазовой отрасли; навыки составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачет проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Производственный менеджмент», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
------------	---

7. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» -www.e.lanbook.com

- Образовательная платформа Юрайт -<https://urait.ru>

- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru/>

е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

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

Основная литература

Малюк, В. И. Производственный менеджмент : учебник для вузов / В. И. Малюк. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07364-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585324>

Производственный менеджмент : учебник и практикум для вузов / под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16694-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582994>

Дополнительная литература

Колосова, О. Г. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях нефтегазовой отрасли : учебник и практикум для вузов / О. Г. Колосова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19889-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586943>

Производственный менеджмент. Теория и практика : учебник для вузов / под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16517-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589266>

Чертыковцев, В. К. Производственный и операционный менеджмент : учебник для вузов / В. К. Чертыковцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 75 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14319-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588703>

Периодика

1. Менеджмент в России и за рубежом: научный журнал - URL: <https://www.mevriz.ru/> - Текст : электронный

2. Актуальные проблемы нефти и газа: теоретический и научно-практический журнал - URL: <http://oilgasjournal.ru/> - Текст : электронный

9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
--------------------------------	---

информационно-справочные системы	
Справочная правовая система (СПС) «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/	Законодательство РФ кодексы и законы в последней редакции. Удобный поиск законов кодексов приказов и других документов. Ежедневные обзоры законов. Консультации по бухучету и налогообложению.
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» https://www.garant.ru/	Законодательство - законы и кодексы Российской Федерации. Полные тексты документов в последней редакции. Аналитические профессиональные материалы.
Университетская информационная система РОССИЯ https://uisrussia.msu.ru/	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права. свободный доступ
научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ
сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. http://www.inion.ru	Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.
Ассоциация инженерного образования России http://www.ac-raee.ru/	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, включая нефтегазовую отрасль, трансфера технологий, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ
Сайт Агентства нефтегазовой информации http://www.angi.ru/	Сайт Агентства нефтегазовой информации ANGI.Ru представляет собой специализированный портал, информирующий отраслевую общественность о жизни топливно-энергетического комплекса России. Здесь можно ознакомиться с тендерами и вакансиями нефтяных, газовых и нефтегазосервисных компаний. Создана крупная база данных по предприятиям отрасли. Чтоб идти в ногу со временем, открыт и развивается раздел "Видеонювости", создан канал "Нефтегазовое видео" на YouTube. свободный доступ
Большая энциклопедия нефти и газа https://www.ngpedia.ru/index.html	Энциклопедия содержит 630295 статей из разных областей науки и техники. Текстовой базой для составления энциклопедии стала электронная библиотека «Нефть-Газ».

Федеральный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» https://iq.hse.ru/management	Информационное обеспечение образовательного сообщества России учебными и методическими материалами по образованию в области экономики, социологии и менеджмента.
ООО «Портал «Управление Производством» https://up-pro.ru/	Деловой портал «Управление производством»: - популяризация лучшего российского и зарубежного опыта управления производством; - создание русскоговорящего сообщества производственных менеджеров и организация обмена опытом между ними; - предоставление актуальной бенчмаркинговой и аналитической информации.

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
Общероссийское отраслевое объединение нефтяной и газовой промышленности	ОООР НГП	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	http://www.orngp.ru/onas/documenti-ooor-ngp/
Союз нефтепромышленников	СНП	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	http://www.sngpr.ru/

10. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
№ 203 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/ бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет менеджмента и предпринимательства	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
№ 103	Kaspersky Endpoint Security	Сублицензионный договор

Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)	для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	№977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025	
	Windows 7 OLPNLAcadmс	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)	
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)	
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025	
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026	
	Yandex браузер	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	
Кабинет социально-экономических дисциплин	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	
	№ 103а Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
		MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.ЗК/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
		AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
		Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
		Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
		Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
AIMP		отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и
-----------------------	-----------------------------------

	технических средств обучения
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет менеджмента и предпринимательства</p> <p>№ 203 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)</p>	<p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды; <u>Технические средства обучения:</u> персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет социально-экономических дисциплин</p> <p>№ 103 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)</p>	<p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)</p>	<p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала</p>

12. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Методические указания для занятий лекционного типа

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу,

анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 10) участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий
- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- 9) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- 10) выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- 11) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.
- 12) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

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

Обучение по данной дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____

