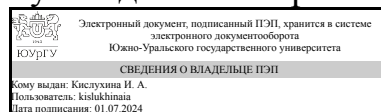


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



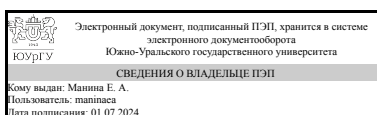
И. А. Кислухина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.05 Операционный менеджмент
для направления 38.03.02 Менеджмент
уровень Бакалавриат
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Экономика, менеджмент и право**

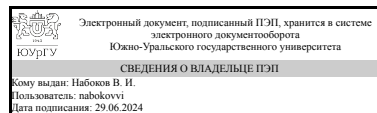
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 970

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



Е. А. Манина

Разработчик программы,
д.экон.н., проф., профессор



В. И. Набоков

1. Цели и задачи дисциплины

Учебная дисциплина "Операционный менеджмент" предназначена для студентов, обучающихся по направлению "Менеджмент". Основное назначение дисциплины - сформировать и углубить теоретические знания и практические навыки в области операционного (производственного) менеджмента. Курс преследует целью дать студентам знания и практические навыки в различных областях деятельности предприятия, начиная с момента его создания, организации производства, реализации продукции, анализа результатов работы и выбора направлений дальнейшего развития. Задачи изучения дисциплины: - дать общее представление об организации промышленного производства - рассмотреть организацию производства как научную дисциплину - изучить сущность, преимущества и недостатки технологической и предметной специализации производства - рассмотреть особенности расчета длительности производственного цикла при различных формах движения предметов труда в производстве - изучить общие принципы организации производственного процесса - рассмотреть методы организации производства на геологоразведочных и буровых предприятиях - рассмотреть методы организации основного производства на нефтегазодобывающем предприятии - изучить вопросы организации непоточного, поточного и автоматизированного производства

Краткое содержание дисциплины

В ходе изучения дисциплины студенты должны получить общее представление об организации промышленного производства, рассмотреть организацию производства как научную дисциплину, изучить сущность, преимущества и недостатки технологической и предметной специализации производства, рассмотреть особенности расчета длительности производственного цикла при различных формах движения предметов труда в производстве изучить общие принципы организации производственного процесса, рассмотреть методы организации производства на геологоразведочных и буровых предприятиях, рассмотреть методы организации основного производства на нефтегазодобывающем предприятии, изучить вопросы организации непоточного, поточного и автоматизированного производства

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен использовать автоматизированные системы сбора и обработки экономической информации для проведения расчетов экономических показателей организации	Знает: - теорию операционного менеджмента, процессный подход Умеет: - моделировать управленческие решения по отдельным функциям Имеет практический опыт: анализа операционной (производственной) деятельности компании с использованием процессного и проектного подходов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
------------------------------------	---------------------------------

видов работ учебного плана	видов работ
1.Ф.04 Теория организации и организационное поведение, 1.Ф.02 Введение в профессиональную деятельность	1.Ф.11 Бизнес-планирование, 1.Ф.10 Практикум по виду профессиональной деятельности, 1.Ф.12 Риск-менеджмент, Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр)

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.02 Введение в профессиональную деятельность	Знает: - методы и инструменты обоснования и принятия решений , - сущность организации как системы и процесса, сущность законов организации, теоретические основы организационного поведения; -методики сбора и обработки бизнес- информации; - теорию операционного менеджмента, процессный подход; - методы сбора и обработки экономической и бухгалтерской информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, сиспользованием специализированных программных продуктов; Умеет: - принимать обоснованные экономические решения с учетом особенностей внешнего окружения, - проводить качественную оценку влияния внешних факторов на проектирование организации, моделировать управленческие решения по построению базовой структуры организации и структуры отдельной функциональной службы, использовать типовые положения о подразделениях в целях организационного проектирования; Имеет практический опыт: - принятия экономических решений, проектирования организационной структуры функциональной службы в соответствии с поставленными целями, презентации предлагаемых организационных решений и участия в коллективной дискуссии по предлагаемым организационным решениям, инструментами распределения полномочий и ответственности по выполнению установленных функций; - анализа информации о работе как отдельных подразделений так и предприятия в целом; анализа операционной (производственной) деятельности компании с использованием процессного и проектного подходов; - ввода исходных данных, их обработки в специализированных программных продуктах; мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации и разработки регламентов

	процессов отдельных подразделений организации; - организации мониторинга рисков, оценки их влияния и последствий, подготовки предложений по устранению условий их проявления; разработки мероприятий по улучшению результатов основной деятельности, экономической оценки их эффективности; - анализа операционной (производственной) деятельностью компании с использованием процессного и проектного подходов; бизнес-планирования как действующего предприятия, так и start-up проекта; владеет способностью использовать системы сбора, обработки и анализа информации для проведения расчетов экономических показателей организации и информации об административных регламентах подразделений организации.
1.Ф.04 Теория организации и организационное поведение	Знает: - алгоритм оценки результативности бизнеса;- критерии и показатели эффективности управления;- основные подходы к оценке эффективности;- классификацию методов оценки эффективности и результативности, - сущность организации как системы и процесса, сущность законов организации, теоретические основы организационного поведения Умеет: - на основе оценки эффективности и результативности бизнеса разрабатывать организационно-управленческие решения, связанные с его развитием, оценивать их условия и последствия, - проводить качественную оценку влияния внешних факторов на проектирование организации, моделировать управленческие решения по построению базовой структуры организации и структуры отдельной функциональной службы, использовать типовые положения о подразделениях в целях организационного проектирования;- применять современные модели развития и управления компанией Имеет практический опыт: - разработки организационно-управленческих решений, связанных с развитием бизнеса, оценки их условий и последствий, - проектирования организационной структуры функциональной службы в соответствии с поставленными целями, презентации предлагаемых организационных решений и участия в коллективной дискуссии по предлагаемым организационным решениям, инструментами распределения полномочий и ответственности по выполнению установленных функций

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 78,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	216	216
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	137,5	137,5
Подготовка к решению задач и контрольным опросам	40	40
Подготовка к зачету	44	44
Подготовка тематических докладов о технологических процессах на реальных производственных предприятиях	53,5	53,5
Консультации и промежуточная аттестация	14,5	14,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Операционный менеджмент как научная дисциплина	10	4	6	0
2	Производственный процесс и общие принципы его организации	10	4	6	0
3	Организация производственного процесса во времени	10	4	6	0
4	Организация производственного процесса на геологоразведочных и буровых предприятиях	10	4	6	0
5	Организация основного производства на нефтегазодобывающем предприятии	8	4	4	0
6	Организация непоточного производства	8	4	4	0
7	Организация поточного производства	4	4	0	0
8	Организация автоматизированного производства	4	4	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Операционный менеджмент как научная дисциплина. Сущность и типология операций. Организация производства как самостоятельная область знаний. Закономерности организации производства на предприятии	4
2	2	Понятие о производственном процессе. Принципы организации производственных процессов. Типы производства и их технико-экономические характеристики. Формы организации производства	4
3	3	Производственный цикл изготовления изделия. Расчет и анализ продолжительности производственного цикла простых и сложных	4

		производственных процессов	
4	4	Организация геологоразведочного процесса. Особенности организации производственного процесса строительства нефтяных и газовых скважин. Производственный цикл строительства скважин. Организация вышкомонтажных работ. Организация процесса бурения и испытания скважин. Организация работ по цементированию скважин	4
5	5	Особенности организации производственного процесса добычи нефти и газа. Организация работ по поддержанию пластового давления. Организация процесса непосредственной добычи нефти. Организация перекачки и подготовки нефти. Организация производственного процесса транспортировки газа. Организация процесса переработки нефти и газа. Организация хранения и сбыта нефти и нефтепродуктов (интерактивная лекция)	4
6	6	Методы организации непоточного производства. Особенности организации предметно-замкнутых участков	4
7	7	Сущность и основные признаки организации поточного производства. Классификация поточных линий. Выбор, обоснование и компоновка поточных линий. Особенности организации однопредметной непрерывно-поточной линии	4
8	8	Этапы развития автоматизированного производства. Организационно-технические особенности создания и эксплуатации автоматических линий. Особенности эксплуатации роботизированных технологических комплексов и гибких производственных систем. Оценка экономического эффекта от использования средств автоматизации производства	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Семинар по теме 1.	6
2	2	Опрос. Доклады по теме 2.	6
3	3	Расчет и анализ продолжительности производственного цикла простых и сложных производственных процессов	6
4	4	Письменное задание по теме 4. Опрос. Доклады по теме 4. Просмотр и обсуждение учебного фильма "Организация бурения скважин" (дискуссия) (учебный фильм - бесплатный ролик из сети YouTube)	6
5	5	Презентации студентом. Просмотр и обсуждение учебного фильма "Общая схема организации добычи нефти и газа" (дискуссия) (учебный фильм - бесплатный ролик из сети YouTube). Опрос по теме 5. Доклады.	4
6	6	Решение задач по организации поточного производства. Просмотр и обсуждение учебного фильма "Организация работы поточной линии" (дискуссия) (учебный фильм - бесплатный ролик из сети YouTube)	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на	Семестр	Кол-во

	ресурс		часов
Подготовка к решению задач и контрольным опросам	ПУМП Доп.1 ЭУМП осн.1; доп.2-3	5	40
Подготовка к зачету	ПУМП Доп.1 ЭУМП осн.1; доп.2-3	5	44
Подготовка тематических докладов о технологических процессах на реальных производственных предприятиях	ПУМП Доп.1 ЭУМП осн.1; доп.2-3	5	53,5

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

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

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	Семинар	0,1	2	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии начисления баллов: 1) Оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала) Объем соблюден -1 балл; Несоблюдение критерия – 0 баллов. 2) Логическая структурированность конспекта: нет замечаний – 2 балла; есть замечания – 1 балл. 3) Визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки): Соответствует -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 4) Оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала): Аккуратность -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 5) Соблюдение структуры оригинала – 1 балл; Не соответствует – 0 баллов.	экзамен
2	5	Текущий контроль	Опрос	0,1	2	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии начисления баллов: 1) Оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала) Объем соблюден -1 балл; Несоблюдение критерия – 0 баллов. 2) Логическая структурированность конспекта: нет замечаний – 2 балла; есть замечания – 1 балл. 3) Визуализация информации как результат ее обработки	экзамен

						(таблицы, схемы, рисунки): Соответствует -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 4)Оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала): Аккуратность -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 5)Соблюдение структуры оригинала – 1 балл; Не соответствует – 0 баллов.	
3	5	Текущий контроль	Расчет производ. цикла	0,1	2	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии начисления баллов: 1) Оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала) Объем соблюден -1 балл; Несоблюдение критерия – 0 баллов. 2) Логическая структурированность конспекта: нет замечаний – 2 балла; есть замечания – 1 балл. 3)Визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки): Соответствует -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 4)Оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала): Аккуратность -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 5)Соблюдение структуры оригинала – 1 балл; Не соответствует – 0 баллов.	экзамен
4	5	Текущий контроль	Задание №1	0,1	2	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии начисления баллов: 1) Оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала) Объем соблюден -1 балл; Несоблюдение критерия – 0 баллов. 2) Логическая структурированность конспекта: нет замечаний – 2 балла; есть замечания – 1 балл. 3)Визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки): Соответствует -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 4)Оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала): Аккуратность -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 5)Соблюдение структуры оригинала – 1 балл; Не соответствует – 0 баллов.	экзамен
5	5	Промежуточная аттестация	Презентации студентов	-	2	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии начисления баллов: 1) Оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала) Объем соблюден -1 балл; Несоблюдение критерия – 0 баллов.	экзамен

						2) Логическая структурированность конспекта: нет замечаний – 2 балла; есть замечания – 1 балл. 3) Визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки): Соответствует -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 4) Оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала): Аккуратность -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 5) Соблюдение структуры оригинала – 1 балл; Не соответствует – 0 баллов.	
6	5	Текущий контроль	Решение задачи	0,1	1	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Критерии начисления баллов: 1) Оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала) Объем соблюден -1 балл; Несоблюдение критерия – 0 баллов. 2) Логическая структурированность конспекта: нет замечаний – 2 балла; есть замечания – 1 балл. 3) Визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки): Соответствует -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 4) Оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала): Аккуратность -1 балл; Не соответствует – 0 баллов; 5) Соблюдение структуры оригинала – 1 балл; Не соответствует – 0 баллов.	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Экзамен проводится в устной форме по билетам. Обучающемуся выдается время на подготовку не менее 20 минут, и предлагается ответить на несколько основных вопросов, включенных в экзаменационный билет. Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться учебной программой дисциплины, а также, с разрешения экзаменатора, справочной литературой, учебно-методическими пособиями и необходимыми техническими средствами. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы, не входящие в билет, а также помимо теоретических вопросов давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Итоговая отметка может выставляться также с учетом посещаемости студентом лекций и занятий, его текущей успеваемости и отметок по промежуточному контролю. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Итоговая оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому.	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ПК-1	Знает: - теорию операционного менеджмента, процессный подход	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: - моделировать управленческие решения по отдельным функциям	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: анализа операционной (производственной) деятельности компании с использованием процессного и проектного подходов	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Производственный менеджмент: теория и практика [Текст]: учеб. для бакалавров/ под ред. И.Н. Иванова. - М.: Юрайт, 2016. - 574 с.

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

1. Проблемы теории и практики управления

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Операционный менеджмент: методические указания по изучению дисциплины для обучающихся для всех форм обучения по направлению подготовки бакалавров 38.03.02 Менеджмент / сост. В.И.Набоков. – Нижневартовск, 2024. – 9 с. – URL:<https://nv.susu.ru/service/library>.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Операционный менеджмент: методические указания по изучению дисциплины для обучающихся для всех форм обучения по направлению подготовки бакалавров 38.03.02 Менеджмент / сост. В.И.Набоков. – Нижневартовск, 2024. – 9 с. – URL:<https://nv.susu.ru/service/library>.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система	Операционный (производственный) менеджмент : учеб. пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 187 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). -

		Znanium.com	Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/994458
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Операционный менеджмент : учебник / С.В. Ильдеменов, А.С. Ильдеменов, С.В. Лобов. — М. : ИНФРА-М, 2023. — 337 с. — (Учебники для программы MBA). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1003232
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Производственный менеджмент: организация производства : учебник / М.И. Бухалков. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2023. — 395 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/5259 .
4	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Чертыковцев, В. К. Производственный и операционный менеджмент : учебное пособие для вузов / В. К. Чертыковцев. — Москва : Юрайт, 2024. — 75 с. — ISBN 978-5-534-14319-5. — URL: https://urait.ru/bcode/544237 .

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартовск)(31.12.2024)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары		Учебная аудитория с мультимедийным оборудованием, 136 Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации Проектор EPSON EB-W12 LCD projector Экран с электроприводом -1шт Монитор TFT17" - 1шт. Рабочая станция IntelPentium 4-1шт. Аудиторное акустическое -1шт Столы-парты-72 шт., Стулья деревянные— 144 шт., Стол преподавателя -1 шт., Стул мягкий-1 шт., Кафедра-1 шт., Шкаф для документов-1шт. Radmin Server 3.4 - № 09/12 от 27.01.12 г - Бессрочно Windows 7 Prof - № 09/12 от 27.01.12 г - Бессрочно RollBack Rx Professional - № 09/12 от 27.01.12 г - Бессрочно Microsoft Office Prof 2013 - № 14/15 от 13.03.15 г. - Бессрочно Информационно-правовая база “КонсультантПлюс” - № 481180/19 от 28.12.18 - 1 год Kaspersky Endpoint Security для Windows - № 58370/ЕКТ2780 от 16.10.17 г. - 2 года Adobe Acrobat Reader - Бесплатное ПО (Proprietary) - Бессрочно Google Chrome - Бесплатное ПО (Proprietary) - Бессрочно Mozilla Firefox - Бесплатное ПО (Proprietary) - Бессрочно Far Manager 2 - Свободное ПО (BSD) - Бессрочно 7-Zip - Свободное ПО (GNU LGPL) - Бессрочно Учебная аудитория,119 Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации Столы-парты-21 шт., Стулья деревянные – 42 шт., Стол преподавателя -1 шт., Стул мягкий-1шт. Шкаф для документов-1шт
Лекции		Учебная аудитория с мультимедийным оборудованием, 136 Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации Проектор EPSON EB-W12 LCD projector Экран с электроприводом -1шт Монитор TFT17" -

	1шт. Рабочая станция IntelPentium 4-1шт. Аудиторное акустическое -1шт Столы-парты-72 шт., Стулья деревянные– 144 шт., Стол преподавателя -1 шт., Стул мягкий-1 шт., Кафедра-1 шт., Шкаф для документов-1шт. Radmin Server 3.4 - № 09/12 от 27.01.12 г - Бессрочно Windows 7 Prof - № 09/12 от 27.01.12 г - Бессрочно RollBack Rx Professional - № 09/12 от 27.01.12 г - Бессрочно Microsoft Office Prof 2013 - № 14/15 от 13.03.15 г. - Бессрочно Информационно-правовая база “КонсультантПлюс” - № 481180/19 от 28.12.18 - 1 год Kaspersky Endpoint Security для Windows - № 58370/ЕКТ2780 от 16.10.17 г. - 2 года Adobe Acrobat Reader - Бесплатное ПО (Proprietary) - Бессрочно Google Chrome - Бесплатное ПО (Proprietary) - Бессрочно Mozilla Firefox - Бесплатное ПО (Proprietary) - Бессрочно Far Manager 2 - Свободное ПО (BSD) - Бессрочно 7-Zip - Свободное ПО (GNU LGPL) - Бессрочно Учебная аудитория,119 Для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации Столы-парты-21 шт., Стулья деревянные – 42 шт., Стол преподавателя -1 шт., Стул мягкий-1шт. Шкаф для документов- 1шт
--	--