

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности

 В.Н. Чумаков
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ **«УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЯМИ»**

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы
Менеджмент организации

Форма обучения
Очно-заочная

Гатчина
2023

Рабочая программа по дисциплине «Управление технологиями» разработана на основе актуализированного Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) образовательной программы - Менеджмент организации

Уровень: бакалавриат

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: к.э.н., доцен, доцент /Рогова И.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента «19» апреля 2023 г. Протокол №9.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой  / В.Н. Чумаков
Руководитель ОП  / В.Н. Чумаков

Содержание

	с.
1. Пояснительная записка.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	9
7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	12
10. Особенности освоения дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	16
11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	17
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	17

1. Пояснительная записка

Курс «Управление технологиями» занимает важное место при подготовке бакалавров по направлению 38.03.02 – Менеджмент. Развитие промышленности РФ находится на столь высоком уровне, что позволяет производить технику практически любой сложности. При этом технологически такая продукция и оказываемые услуги часто бывают отставшими по сравнению с зарубежными аналогами. Поскольку дисциплина «Управление технологиями» уделяет внимание современным технологиям в различных областях деятельности организации, она как раз и способствует формированию у будущих специалистов столь востребованных в нашей экономике знаний и компетенций.

Целью освоения дисциплины «Управление технологиями» является освоение студентами концептуальных и практических основ управления и развития технологий, которые являются основой устойчивого развития организации и конкурентоспособности ее продукции и услуг.

Задачи дисциплины:

- Ознакомить студентов с целями и направлениями технологической политики, ее основными методами.
- Изучить основные подходы к управлению технологиями через формирование технологической политики с учетом особенностей национальных производственных отношений и перспектив развития отрасли.
- Получить системное представление об управлении технологиями в области кооперации и торговли в научно-технической сфере.
- Овладеть методами выбора мест размещения научно-технических и конструкторских подразделений организаций.
- Рассмотреть место технологической политики в деятельности крупных организаций, ее связи со структурной политикой, планированием, финансовым менеджментом, управлением персоналом.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Управление технологиями» участвует в формировании следующей компетенции (следующих компетенций):

Компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
ПК-3. Владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления общей и функциональных стратегий организации, проведение организационных изменений, направленные на	ПК-3.И-2 Способен проводить организационные изменения, направленные на обеспечение конкурентоспособности.	Знания: основных концепций управления изменениями организации, направленных на обеспечение конкурентоспособности; классификации организационных изменений. Умения: использовать критерии реструктуризации и реинжиниринга

обеспечение конкурентоспособности.		<p>организаций; использовать модели организационных изменений</p> <p>Навыки: принятия решений о профилактике сопротивления организационным изменениям; документального оформления сбалансированных управленческих решений при осуществлении организационных изменений</p> <p>/</p> <p>Знания: основных подходов к управлению технологиями; специфики и типов технологической политики организации;</p> <p>Умения: формировать технологическую политику предприятия; разрабатывать структуру процесса передачи технологий</p> <p>Навыки: принятия управленческих решений в процессе внедрении технологических инноваций; определения загрузки производственной мощности предприятия</p>
------------------------------------	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Управление технологиями» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений для подготовки студентов по направлению 38.03.02 Менеджмент.

Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция	Дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых компетенция осваивается параллельно с изучаемой дисциплиной	Последующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция
ПК-3	<p>Инновационный менеджмент (8 семестр)</p> <p>Стратегический менеджмент (8 семестр)</p>		<p>Производственная практика (преддипломная практика) (9 семестр)</p>

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

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины «Управление технологиями» составляет 4 зачетных единиц или 144 академических часа.

Семестр		№ семестра 8	Всего, ак. часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		144/4	144/4
Контактная работа	Лекции	14	14
	Практические занятия	10	10
	Лабораторные занятия	4	4
Самостоятельная работа		98	98
Вид промежуточной аттестации (конт. раб. **/ самост. раб.)	Зачет	0,25/17,75	0,25/17,75

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины (тема)	Трудоемкость					Содержание
		всего	лекции	практич. занятия	лабор. занятия	самост. работа (по дисциплине и контролю)	
1.	Теоретические и методические основы управления технологиями предприятий сервиса	18	2	1	1	14	Основные подходы к управлению технологиями на предприятиях сервиса через формирование технологической политики с учетом национально-региональных и демографических факторов внешней среды Эволюция технологических укладов. Технологическая среда. Современное технологическое развитие. Направления управления технологиями в деятельности предприятия сервиса в процессе предоставления услуг. Методология и методика управления технологиями в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителя;
2.	Типы технологической политики в организации	17	2	1	-	14	Цели технологической политики в современных организациях. Формирование технологической политики предприятий сервиса в процессе предоставления услуг, в соответствии с требованиями потребителя. Политика глобального центра. Политика полицентризма. Распределенная система технологического развития. Интегрированная систем технологического развития.
3.	Управление исследованиями и	16	2	1	1	12	Участники рынка технологий. Венчурный бизнес.

	разработками в организациях						Практика современных корпораций. Проведение научных исследований социально-психологических особенностей потребителя; самостоятельной научной и исследовательской работы в процессе изучения социально-психологических особенностей потребителя
4.	Управление передачей технологий	14	2	1	-	11	Формы технологического трансферта. Структура процесса передачи технологии. Предпосылки определения цены трансферта. Международной законодательство по защите новых технологий
5.	Стратегическое управление научно-техническим сотрудничеством	15	2	1	1	11	Возможные организационные формы научно-технического сотрудничества. Совместное проведение НИОКР. Обмен научными достижениями. Обмен производственным опытом. Стратегии НИОКР и стратегии реализации НИОКР. Выбор места размещения научно-технических и конструкторских подразделений предприятий сервиса с целью предоставления услуг по выполнению НИР, соответствующих требованиям потребителя
6.	Модели размещения и управления НИОКР	13	1	1	-	11	. Модель технологической кривой. Поддерживающие и альтернативные технологии. Модель Герпотта. Модель Пирсона-Брокхофа-Бемера
7.	Управление различными формами международного сотрудничества	18	1	2	1	14	Совместные предприятия. Лицензионные соглашения. Совместные проекты развития. Смешанные формы сотрудничества. Финансирование высокотехнологичных, дорогостоящих проектов.
8.	Структуры управления НИОКР	15	2	2	-	11	Международные органы по защите Патентных и авторских прав. Международные комитеты. Международное управление проектами. Организация и управление процессом

						выполнения НИОКР.
Зачет	18	0,25			17,75	
Итого за 7 семестр	144	18	10,25	4	115,75	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак.часы	Форма контроля*
1.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	28	Консультация преподавателя, устное собеседование
2.	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	45	Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы
3.	Подготовка к текущему контролю (тестирование и/или написание реферата)	25	Тесты, рефераты
4.	Подготовка к промежуточной аттестации (вопросы к зачету)	17,75	Устное собеседование

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1 Либерман, И. А. Планирование на предприятии : учебное пособие / И. А. Либерман. - 3-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 205 с. - (Карманное учебное пособие). - ISBN 978-5-369-00587-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/927421>.

2 Планирование на предприятии: Учебник / М.И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 411 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=359348>

3 Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Управление технологиями».

7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета)

1. Перечислите основные подходы к управлению технологиями на предприятиях сервиса.
2. Технологическая политика: понятие и виды
3. Приведите классификацию операционных систем
4. Виды планирования загрузки производственной мощности
5. Эволюция технологических укладов.
6. Цели технологической политики в современных организациях.
7. Направления управления технологиями в деятельности предприятия сервиса в процессе предоставления услуг.
8. Формирование технологической политики предприятий сервиса в процессе предоставления услуг, в соответствии с требованиями потребителя.
9. 1. Методология и методика управления технологиями в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителя
10. Распределенная система технологического развития.
11. Участники рынка технологий
12. Формы технологического трансферта
13. Проведение научных исследований социально-психологических особенностей потребителя.
14. Распределенная система технологического развития
15. Проведение самостоятельной научной и исследовательской работы в процессе изучения социально-психологических особенностей потребителя
16. Интегрированная систем технологического развития
17. Формы технологического трансферта
18. Возможные организационные формы научно-технического сотрудничества
19. Совместное проведение НИОКР
20. Международные органы по защите Патентных и авторских прав
21. Поддерживающие и альтернативные технологии
22. Международные комитеты
23. Модель Герпотта
24. Смешанные формы сотрудничества
25. Организация и управление процессом выполнения НИОКР.
26. Организация и управление процессом выполнения НИОКР.
27. Модель Пирсона-Брокхофа-Бемера
28. Структура процесса передачи технологии
29. Формирование технологической политики предприятий сервиса в процессе предоставления услуг, в соответствии с требованиями потребителя
30. Международное законодательство по защите новых технологий
31. Опционный договор. Особенности заключения и основные положения
32. Значимость интеллектуальной собственности в управлении компанией

Примерные практико-ориентированные задания

1. На примере знакомой Вам сервисной организации объясните какой вид договора может быть ей более выгоден в области использования интеллектуальных прав.
2. Разработайте основные положения программы управления знаниями для организации, находящейся на стадии развития.

Полный комплект заданий и этапов формирования компетенции представлен в Фонде оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, оформленный отдельным документом, представлен в приложении 1.

8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Либерман, И. А. Планирование на предприятии : учебное пособие / И. А. Либерман. - 3-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 205 с. - (Карманное учебное пособие). - ISBN 978-5-369-00587-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/927421>.
2. Планирование на предприятии: Учебник / М.И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 411 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=359348>

в) дополнительная литература:

1. Планирование на предприятии: Учебное пособие / И.А. Либерман. - 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 205 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=504522>
2. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 320 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=372599>
3. Гарнов А. П. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник/Гарнов А.П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 365 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) <https://znanium.com/catalog/document?id=302942>
4. Поздняков В. Я. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: Учебник/Поздняков В. Я., Поздняков В. Я. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 617 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) <https://znanium.com/catalog/document?id=372521>

г) ресурсы сети «Интернет»:

- 1) *электронные профильные журналы*
<http://www.uptp.ru/> Тематика журнала «Проблемы теории и практики управления»: экономическая политика, процессы глобализации и

интеграции, системы хозяйствования, стратегическое и оперативное управление, менеджмент и маркетинг, социальное партнерство.

<http://www.mevriz.ru/> - Журнал «Менеджмент в России и за рубежом» Статьи об организации и экономике менеджмента, управлении персоналом и международным бизнесом и пр.

<http://www.econom-journal.com> Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии - научный рецензируемый журнал освещает широкий круг проблем и возможностей обеспечения конкурентоспособности различных социально-экономических и организационно - технологических систем (государств, их экономических, политических и правовых систем; корпораций и предприятий; инноваций и технологий; товаров и услуг) в современном мире.

2) электронные профильные базы данных/ сайты

<http://www.doingbusiness.org/> - The Doing Business проект проводящий исследование об особенностях ведения бизнеса, особенностях его регулирования и мерах государственной поддержки в 190 государствах мира

<http://search.ebscohost.com> - ACADEMIC SEARCH PREMIER - многопрофильная база по естественным и гуманитарным дисциплинам,

http://arbicon.ru/services/mars_analitic.html - МАРС – межрегиональная аналитическая роспись статей, библиографическая база данных статей из российских периодических изданий,

<http://www.masterplans.ru/> - сайт коммерческой организации, рассказывающий об основных техниках стратегического и бизнес-планирования, особенностях проведения и ошибках

<https://www.gd.ru/> - сайт «генеральный директор» - представляет практический материал и кейсы об основных технологиях стратегического управления

<https://www.ceo.com/> - англоязычный сайт «генеральный директор» - профильный сайт, представляющий животрепещущий материал со стороны практиков о буднях высшего руководящего состава организаций и проблем с которыми они встречаются.

<https://www.ceo.ru/> - русскоязычная версия «исполнительный директор» - представлен материал об особенностях планирования деятельности организаций

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для

выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачету.

Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществлять взаимосвязь нового материала с уже изученным, подготовить базу для эффективного использования полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического занятия включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку.. Обучающемуся следует выявить малоизученные аспекты рассматриваемых вопросов, проявить инициативу при подготовке к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиями и зачету рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Для работы с терминологией эффективным является использование как учебной и научной литературы, так и юридических и философских словарей.

Работа с терминами может осуществляться как в форме составления собственных тематических словариков для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к семинарским и практическим занятиям указывать соответствующее определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине «Управление изменениями» включают в себя следующие виды занятий:

- интерактивные лекции, предполагают использование метода проблемного изложения. При таком подходе лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигаются первоначально несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу самостоятельного анализа и обобщения студентами учебного материала). Эта методика позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Перед началом изучения определенной темы курса ставится перед студентами проблемный вопрос или дается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от студента знаниями. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами. Главный успех данного метода в том, что преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения» поставленной проблемы. Организация проблемного обучения представляется достаточно сложной, требует значительной подготовки лектора. Однако на начальном этапе использования этого метода его можно внедрять в структуру готовых, ранее разработанных лекций, практических занятий как дополнение.

- групповые дискуссии, применяются для обеспечения навыков командной работы и межличностной коммуникации и представляют собой оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Кроме того, в ходе занятий проводятся круглые столы по заданным тематикам.

- анализ ситуаций (кейс-метод) — техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. В основе метода конкретных ситуаций лежит описание конкретной профессиональной деятельности или эмоционально-поведенческих аспектов взаимодействия людей. При изучении конкретной ситуации, и анализе конкретного примера студент должен вжиться в конкретные обстоятельства, понять ситуацию, оценить обстановку, определить, есть ли в ней проблема и в чем ее суть. Определить свою роль в решении проблемы и выработать целесообразную линию поведения.

- использование имитационных моделей, представляет собой моделирование процесса с помощью механических или компьютерных устройств. Использование имитационных моделей осуществляется с помощью компьютерных программ, реализующих абстрактную модель некоторой системы. В конце занятия, построенных на применении

имитационных моделей, как образовательной технологии, обучающиеся осуществляют практический анализ результатов.

- преподавание дисциплины осуществляется в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «*Управление и технологиями*» представлены в ФОММ.

При подготовке к промежуточному или итоговому тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Тестовые задания (с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установления соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики. Тестовые задания на упорядочение направлены на установление логической последовательности рассматриваемых явлений (времени существования явлений, расположения структурных элементов правовых документов и т.п.).

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

При подготовке к зачету следует иметь в виду, что он является итоговой формой контроля по изучению данной учебной дисциплины. Зачет подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Зачет проводится в форме устного собеседования, выполнения письменного задания.

Решение преподавателя об итоговой оценке принимается по результатам устного ответа и выполненного письменного задания в зависимости от шкалы оценки.

В качестве источника дополнительных материалов рекомендуется пользоваться информацией открытого доступа сети Internet (данными информационно-правовых и образовательных порталов, официальных сайтов министерств, ведомств, отдельных организаций, данными государственной статистики, результатами экспертно-аналитических обзоров). Кроме того, можно воспользоваться возможностями справочно-правовых систем, базы которых содержат не только текст нормативных актов, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «Консультант Плюс»). Рекомендуется также использовать электронно-библиотечные системы.

10. Особенности освоения дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины *«Управление технологиями»* инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях

11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- 1) Операционная система (Microsoft Windows *Проприетарная*);
- 2) Пакет офисных программ Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access, MS Publisher и др. *Проприетарная*);
- 3) Архиватор (7-Zip *GNU Lesser General Public License*)
- 4) Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (Foxit Reader *GNU Lesser General Public License*);
- 5) Web-браузер (Mozilla Firefox *GNU Lesser General Public License*);
- 6) Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;
- 7) Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Специализированные аудитории:	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы*	
Технические средства обучения:	
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11, доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	
Специализированные аудитории:	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации*	
Технические средства обучения:	
мультимедийный комплекс	
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11	

