

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Монастырский Денис Викторович
Должность: начальник Научно-образовательного центра ФИПС
Дата подписания: 22.08.2025 10:59:07
Уникальный программный ключ:
6b5672226d417ddf0822428d26ff4b368362fa22

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный институт промышленной собственности»
(ФИПС)

Утверждена на заседании
Ученого совета ФГБУ ФИПС
протокол № 2
«10» 06 2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методология инновационного инженерного проектирования
(указывается наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки	27.04.05 Инноватика
Направленность (профиль) программы	Инновационное проектирование и управление интеллектуальной собственностью
Уровень высшего образования	магистратура
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная

Семестр	З.Е.	Трудоемкость, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	Консультации	СРС, час.	Контроль час.	Форма промежуточного контроля
2	2	72	8	8	0	0	51,8	4,2	3
Итого	2	72	8	8	0	0	51,8	4,2	3

Москва
2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы рабочей программы

1. Цели освоения дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 - 2.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
 - 2.2. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Содержание разделов и тем дисциплины.
 - 4.1. Общая трудоемкость и структура дисциплины
 - 4.2 Содержание лекций
 - 4.3 Содержание практических/семинарских занятий
5. Методические указания для обучающихся по дисциплине.
 - 5.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины
 - 5.2. Особенности освоения учебной дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
 - 5.3 Организация самостоятельной работы
6. Образовательные технологии
7. Ресурсное обеспечение дисциплины
 - 7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 7.2 Перечень современных профессиональных баз, данных (СПБД) и ресурсов информационно - телекоммуникационной сети интернет, необходимых для освоения дисциплины
 - 7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Приложения к рабочей программе дисциплины

Приложение 1. Оценочные и методические материалы

.

Программа составлена в соответствии с требованиями

ФГОС ВО 27.04.05 «Инноватика» утв. приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 4 августа 2020 г. N 875

Авторы программы:

Алымова А.Е., ст. преподаватель

Программа одобрена: протокол временной рабочей группы по рассмотрению образовательных программ ФГБУ ФИПС №3 от 02.06.2025г.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Целью дисциплины «Методология инновационного инженерного проектирования» является: формирование у студентов знаний, о принципах, методах и средствах инновационного проектирования и навыков разработки инновационных инженерных решений

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с:

- основами инженерного проектирования;
- инструментами моделирования технических решений;
- автоматизированными средствами инженерного проектирования;
- требованиями к системе конструкторской документации.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции, закрепленные за дисциплиной, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика» и с учетом обобщенных трудовых функции и трудовых функций профессиональных стандартов 40.008 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ», 40.001 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПАТЕНТОВЕДЕНИЮ», 40.206 «СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ И ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГИЙ» к выполнению которых в ходе обучения готовится обучающийся.

Соотношение обобщённых трудовых функций (ОТФ) и трудовых функций, имеющих отношение к будущей профессиональной деятельности обучающегося (ТФ):

Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
40.008 СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ	D Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	D/02.7 Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг)
40.001 СПЕЦИАЛИСТ ПО ПАТЕНТОВЕДЕНИЮ	D Правовое сопровождение введения в оборот РИД и СИ и распоряжения правами на них (в отрасли экономики)	D/01.7 Консультирование менеджмента при разработке политики ИС организации

40.206 СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ И ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГИЙ	В Разработка продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства	В/01.7 Выбор продуктовой ниши и разработка продуктовой стратегии В/02.7 Разработка стратегии технологической модернизации производства с учетом выбранной продуктовой стратегии
	Д Управление правами на РИД и СИ	Д/01.7 Проведение патентных исследований результатов инновационных научно-технических разработок для целей трансфера

2.2. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Индикаторы достижения компетенций, служащие для проверки сформированности части соответствующей компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники.	ОПК- 3.1.Выдвигает новые идеи в решении проблем управления в технических системах на основе последних достижения науки и техники в предметных областях профессиональной деятельности. ОПК- 3.2. Адаптирует передовые методы и технологии управления к решению задач инновационного проектирования

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б 1.О.5 «Методология инновационного инженерного проектирования» относится к обязательной части Блока 1.

4. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часа(ов).

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	72

Контактная работа обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего), в том числе:	16,2
- Занятия лекционного типа	8
- Занятия семинарского типа	8
- Консультации	0
- Контрольные часы на аттестацию, аттестация	0,2
Самостоятельная работа обучающихся СРС	51,8
Подготовка к экзамену (зачету) в соответствии с УП	4
Виды промежуточной аттестации обучающегося (экзамен/зачет)	зачет

Структура дисциплины

№ те- мы	темы дисципли ны	Всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в т.ч.							Процедура оценивания/ оцениваемые компетенции
			ЛЗ	С З	ЛР	СРС	КАТ Т	Кон с	контр оль	
1.	Тема 1. Основы проектирования технических новаций	21	2	2	-	17	-	-	-	Текущий контроль/ ОПК-3.1, ОПК-3.2
2.	Тема 2. Системная модель проектирования технических новаций	23	4	2	-	17	-	-	-	Текущий контроль/ ОПК-3.1, ОПК-3.2
3.	Тема 3. Инженерное проектирование с применением САПР	23,8	2	4	-	17,8	-	-	-	Текущий контроль/ ОПК-3.1, ОПК-3.2
	<i>Зачет</i>	4,2	-	-	-	-	0,2	-	4	промежуточная аттестация/ ОПК- 3.1, ОПК-3.2

4.2. Содержание лекций

Тема 1. Тип лекции: Основы проектирования технических новаций

Описание: Информационная лекция

Жизненный цикл технических систем: стадии; новация (новшество) и инновация; преобразование новшества в инновацию: этапы инновационной деятельности. Инновационный инжиниринг как разработка и обоснование технических новаций. Понятие инженерного проектирования. Структура процесса проектирования. Иерархическая структура проектных спецификаций и иерархические уровни проектирования. Единая система конструкторской

документации (ЕСКД) Виды, содержание и форма конструкторских документов. Требования к оформлению чертежей.

Тема 2. Системная модель проектирования технических новаций

Тип лекции: Информационная лекция

Описание:

Проблемная ситуация: системная модель, этапы анализа. Описание проблемной ситуации. Выявление недостатков. Формирование списка требований к технической системе. Цель проектирования. Связи целей проектирования с функциями, структурами технической системы и планированием действий разработчика. Инструментальные средства концептуального проектирования. Действия разработчика при проектировании и ресурсы проектирования.

Тема 3. Инженерное проектирование с применением САПР

Тип лекции: Лекция мастер-класс

Описание:

Архитектура и классификация САПР. Разновидности современных САПР: CAD/CAM/CAE-системы, их функции, характеристики и примеры. Виды проектной документации, стандартов автоматизированного проектирования. Постановка задачи автоматизированного проектирования. Команды рисования в AutoCAD - отрезок, прямая, полилиния, прямоугольник, многоугольник, дуга, круг. Штриховка.

4.3. Содержание практических/семинарских занятий

Номер и наименование тем	Тема обсуждения	Вид занятия/Наименование оценочного средства
Тема 1. Основы проектирования технических новаций	Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Виды, содержание и форма конструкторских документов. Требования к оформлению чертежей.	ПЗ: Решение задач по графическому моделированию изделия. Оформление чертежей.
Тема 2. Системная модель проектирования технических новаций	Инструментальные средства концептуального проектирования. Действия разработчика при проектировании и ресурсы проектирования.	ПЗ: Составление и решение задач по графическому моделированию процесса для формирования оценочного материала в сфере дополнительного образования
Тема 3. Инженерное проектирование с применением САПР	Функциональные возможности системы автоматизированного проектирования на примере программного продукта	ПЗ : изучение возможностей программного продукта

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Основным методом изучения курса является лекционно-практический, сочетающий лекции, семинары и самостоятельную работу обучающихся с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой. Лекционные занятия носят проблемно-объяснительный характер.

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает изучение теоретического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение доступной учебной и научной литературы, материалов периодической печати, интернет-ресурсов.

Рекомендуются в качестве инструментов исследования проблем курса компаративный и системный подходы.

При подготовке к зачету обучающийся прорабатывает содержание лекций по своему конспекту и по рекомендованным учебникам. На каждый вопрос, обучающийся должен написать план ответа, кратко перечислить и запомнить основные факты, положения. На этапе подготовки к промежуточному контролю обучающийся систематизирует и интегрирует информацию, относящуюся к разным разделам лекционного материала, лучше понимает взаимосвязь различных фактов и положений дисциплины, восполняет пробелы в своих знаниях.

В процессе итоговой аттестации при дистанционном обучении зачёты и экзамены сдаются в устной или письменной форме и в виде онлайн-тестов, а также как проектное задание.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проходит в виде онлайн-тестов.

5.2. Особенности освоения учебной дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ может осуществляться индивидуально, а также с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется ФИПС самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, с целью реализации индивидуального подхода, а также принципа индивидуализации и дифференциации, рекомендуется использовать технологию нелинейной конструкции учебных занятий, предусматривающую одновременное сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных форм работы с различными категориями студентов, в т.ч. имеющих ОВЗ.

В случае наличия обучающихся с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, зрения и слуха, они обеспечиваются необходимым оборудованием, имеющимся в ФИПС, а также предоставляемым в рамках действующего Соглашения с РГСУ.

5.3. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа, направленная на формирование указанных в рабочей программе компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине обучающимся предоставляется возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа к электронным библиотечным системам из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

Виды самостоятельной работы по дисциплине

Номер и наименование тем	Вид самостоятельной работы
Тема 1. Основы проектирования технических новаций	Работа с рекомендуемой литературой и интернет ресурсами, ЕСКД Выполнение индивидуального задания
Тема 2. Системная модель проектирования технических новаций	Работа с литературой по дисциплине и интернет ресурсами Выполнение индивидуального задания
Тема 3. Инженерное проектирование с применением САПР	Работа с литературой по дисциплине и интернет ресурсами
Подготовка к зачету	Проработка лекционного материала Работа с литературой по дисциплине и интернет ресурсами

Каждый вид СРС, указанный в таблице обеспечен методическими материалами, размещенными в личном кабинете обучающегося.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и технологии, основанные на применении активных и интерактивных методов обучения. В частности, лекция-дискуссия проблемные лекции.

Решение практических заданий выполняется с использованием кейс метода, дискуссии. Предлагается обсуждение полученных результатов, сравнительный анализ применяемых для решения задачи подходов и инструментальных средств.

В лекции-дискуссии преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы слушателей на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу.

Дискуссия – метод активного обучения, основанный на публичном обсуждении проблемы, цель которого выяснение и сопоставление различных точек зрения, нахождение правильного решения спорного вопроса.

Кейс (от англ. case) – это описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере: социальной, экономической, медицинской и т.д. Как правило, кейс содержит некую проблему, или противоречие, и строится на реальных фактах. Соответственно, решить кейс – это значит проанализировать предложенную ситуацию и найти лучшее решение.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Деловая игра – представляет собой имитационный коллективный игровой метод активного обучения и включает в себя целый комплекс методов активного обучения: дискуссию, мозговой штурм, анализ конкретных ситуаций, действия по инструкции, разбор почты и т. п. контекст.

7 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Таблица – 5. Перечень основной и дополнительной литературы

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во экз. в библиотеке	Электронные ресурсы
<i>Лапин, Н. И.</i> Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11073-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565867	основная		ЭБС Юрайт
Теоретическая инноватика : учебник и практикум для вузов / под редакцией И. А. Брусаковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04909-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563611	основная		ЭБС Юрайт
<i>Исаев, В. Н.</i> Проектирование химических установок : учебник для вузов / В. Н. Исаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14474-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556960	основная		ЭБС Юрайт
Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов,	основная		ЭБС Юрайт

П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20361-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560485			
<i>Громов, А. И.</i> Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560423	дополнительная		ЭБС Юрайт
<i>Болотова, Л. С.</i> Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 530 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20422-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558120	дополнительная		ЭБС Юрайт
<i>Болотова, Л. С.</i> Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 530 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20422-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558120	Дополнительная		ЭБС Юрайт
<i>Кувшинов, Н. С.</i> Nanosad механика : учебник для вузов / Н. С. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14168-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567806	Дополнительная		ЭБС Юрайт
Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16486-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561231	дополнительная		ЭБС Юрайт

7.2 Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети интернет, необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Краткое описание базы данных	Организация доступа
Kluwer IP Law (http://kluweriplaw.com/)	БД по международному законодательству в сфере интеллектуальной собственности издательства Wolters Kluwer - Kluwer Law International B.V. Информация в области интеллектуальной собственности и поисковый сервер для специалистов в области права ИС	Доступ без ограничения со всех компьютеров ФИПС по IP-адресам ФИПС
Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/	Онлайн-ресурс и электронная библиотека для студентов и преподавателей. На платформе представлены учебные курсы и учебники от ведущих университетов по всем специальностям и направлениям подготовки, а также медиаматериалы, интерактивный фонд оценочных средств и различные сервисы для преподавателей.	Доступ по регистрации или из учебных аудиторий ФИПС
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	Открытый доступ
Библиотека Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Книги и научные статьи изданные при поддержке РФФИ	Открытый доступ
Информационно-правовая система Гарант http://www.garant.ru/	Информационно-правовая система	Доступ без ограничения со всех компьютеров ФИПС по IP-адресам ФИПС
Информационный ресурс «Кодекс: Банк документов»	Справочно-правовая система	Доступ без ограничения со всех компьютеров ФИПС по IP-адресам ФИПС
Каталог технической литературы https://www.booktech.ru/	Каталог технической литературы	Открытый доступ
Электронно-информационная образовательная среда	Электронно-информационная образовательная среда	Доступ по регистрации

https://lms.fips.ru		
Европейское патентное ведомство	Интернет-сервис поиска патентных документов, предназначенный в основном для профессионалов - патентных работников и экспертов патентных ведомств.	Доступ свободный ep.espacenet.com
Патентная база USPTO	Рефераты и полные тексты описаний изобретений США. Хронологический охват: с 1790 года по текущий год.	Доступ свободный https://pubs.rsc.org/
https://iphras.ru/links.htm	База данных Института философии РАН: Философские ресурсы	Доступ свободный
http://journals.sagepub.com/	База данных научных журналов на английском языке SAGE Journals Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук	Доступ свободный
https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php	Библиотека Гумер – Философия	Доступ свободный
http://pravo.eup.ru	Библиотека юридической литературы	Доступ свободный
http://www.antiterror.ru	Информационный портал о противодействии терроризму	Доступ свободный
http://pravo.gov.ru	Официальный интернет-портал правовой информации	Доступ свободный
http://www.mid.ru/	Министерство иностранных дел РФ:	Доступ свободный
https://ru.forvo.com/	База произношений	Доступ свободный
http://www.medialingua.ru/	Англо-русский и русско-английский специализированный on-line словарь	Доступ свободный
http://www.rubricon.com/	Крупнейший энциклопедический ресурс Рунета: РУБИКОН	Доступ свободный
http://www.kremlin.ru/	Официальный сайт Президента	Доступ свободный
http://president-sovet.ru/	Совет по правам человека	Доступ свободный
http://www.duma.gov.ru/	Официальный сайт Госдумы	Доступ свободный
https://portal.eaeunion.org/ru-ru/public/main.aspx	Официальный сайт Евразийского экономического сообщества	Доступ свободный
http://sophist.hse.ru/	Единый архив экономических и социологических данных	Доступ свободный
http://window.edu.ru	Образование в области техники и технологий	Доступ свободный
http://akot.rosmintrud.ru/	Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда	Доступ свободный

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

–учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные необходимым оборудованием (столы, стулья, учебная доска, мультимедийный комплекс);

–помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

–компьютерный класс;

В состав программного обеспечения, использующегося в образовательном процессе, входят: 1. Acrobat Reader DC (Свободное ПО); 2. Chrome (Бесплатное ПО); 3. Flash Player (Свободное ПО); 4. Java (Бесплатное ПО); 5. K-Lite Codec Pack (Бесплатное ПО); 6. media player (Бесплатное ПО); 7. Office 2010 (Сетевая лицензия); 8. WinRar (Сетевая лицензия); 9. Антивирус Касперского (Сетевые лицензии). 10. Внутриведомственные специализированные информационные системы (построенные на базе отечественной ОС Astra Linux).

Лист дополнений и изменений
