

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института
магистратуры


И.В. Ярмоленко
« 25 » 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института


В.А. Уваров
« 25 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Научно-исследовательская и изобретательская деятельность

направление подготовки (специальность):

08.04.01 Строительство

Направленность программы (профиль, специализация):

Техническая эксплуатация и реконструкция объектов
жилищно-коммунального хозяйства.

Квалификация
магистр

Форма обучения
очная

Институт инженерно-строительный

Кафедра строительства и городского хозяйства

Белгород 2019

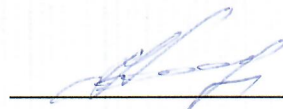
Рабочая программа составлена на основании требований:

■ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России № 482 от 31.05.2017

■ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

Составитель (составители):

канд. техн. наук, профессор



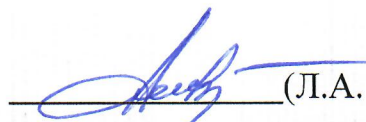
(М.М. Косухин)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры строительства и городского хозяйства

« 25 » 04 2019 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой:

д-р техн. наук, профессор

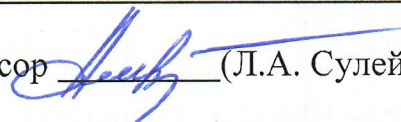


(Л.А. Сулейманова)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой:

строительства и городского хозяйства

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор



(Л.А. Сулейманова)

« 25 » 04 2019 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 04 2019 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук, доцент



(А.Ю. Феокистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Универсальная компетенция	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Описание сути проблемной ситуации	Знать: Уровень 1: способы формулирования цели, задач, значимости. Уровень 2: способы формулирования цели, задач, значимости. Уровень 3: способы внедрения на практику результатов анализа процесса формулирования цели, задач. Уметь: Уровень 1: формулировать цели, задач, значимости, ожидаемых результатов. Уровень 2: анализировать процесс формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов. Уровень 3: внедрять на практику результаты анализа процесса формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов. Владеть: Уровень 1: способами формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов. Уровень 2: способами анализа процесса формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов. Уровень 3: способами внедрения на практику результатов анализа процесса формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов.
		УК-1.2 Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Знать: Уровень 1: способы разработки и обоснования плана действий по выходу из проблемной ситуации. Уровень 2: способы анализа процесса разработки и обоснования плана действий по выходу из проблемной ситуации. Уровень 3: способы внедрения в практику результатов анализа процесса разработки и обоснования плана действий по выходу из проблемной ситуации. Уметь: Уровень 1: разрабатывать и обосновывать планы действий по выходу из проблемной ситуации. Уровень 2: анализировать процесс разработки и обоснования плана действий по выходу из проблемной ситуации.

			Уровень 3: внедрять на практику результаты анализа процесса разработки и обоснования плана действий по выходу из проблемной ситуации. Владеть: Уровень 1: навыками внедрения на практике результатов анализа процесса разработки и обоснования плана действий по выходу из проблемной ситуации. Уровень 2: способами разработки и обоснования плана действий по выходу из проблемной ситуации. Уровень 3: способами анализа процесса разработки и обоснования плана действий по выходу из проблемной ситуации.
		УК-1.3 Сбор и систематизация информации по проблеме	Знать: Уровень 1: способы сбора и систематизации информации по проблеме. Уровень 2: способы анализа собранной и систематизированной информации по проблеме. Уровень 3: способы анализа собранной и систематизированной информации по проблеме. Уметь: Уровень 1: собирать и систематизировать информацию по проблеме. Уровень 2: анализировать собранную и систематизированную информацию по проблеме. Уровень 3: внедрять на практику результаты анализа собранной и систематизированной информации по проблеме. Владеть: Уровень 1: навыками внедрения на практике результатов анализа собранной и систематизированной информации по проблеме. Уровень 2: способами анализа собранной и систематизированной информации по проблеме. Уровень 3: способами внедрения на практике результатов анализа собранной и систематизированной информации по проблеме.
		УК-1.4 Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации	Знать: Уровень 1: возможные способы оценки адекватности и достоверности информации. Уровень 2:.. способы оценки адекватности информации. Уровень 3: способы оценки достоверности информации.

			Уметь: Уровень 1: оценивать адекватность и достоверность информации о ситуации. Уровень 2: определять способы оценки адекватности информации. Уровень 3: определять способы оценки достоверности информации. Владеть: Уровень 1: способность оценки и адекватности информации о проблемной ситуации. Уровень 2: способностью определять адекватность информации. Уровень 3: способностью определять достоверность информации.
		УК-1.6 Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	Знать: Уметь: Владеть:
Универсальная компетенция	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Поиск источников информации на русском и иностранном языках	Знать: Уровень 1: иностранный язык. Уровень 2: иностранный язык в профессиональной деятельности. Уровень 3: необходимую терминологию по профилю деятельности. Уметь: Уровень 1: находить источники информации на русском и иностранном языке. Уровень 2: находить источники информации на русском и иностранном языке по профилю профессиональной деятельности. Уровень 3: находить необходимую терминологию по профилю деятельности. Владеть: Уровень 1: способностью поиска источников информации на русском и иностранном языках. Уровень 2: способностью находить источники информации на русском и иностранном языке по профилю профессиональной деятельности. Уровень 3: способностью находить необходимую терминологию по профилю деятельности.
		УК-4.2 Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	Знать: Уровень 1: современные информационно-коммуникационные технологии для поиска информации. Уровень 2: современные информационно-коммуникационные технологии для поиска и обработки

			информации. Уровень 3: современные информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации. Уметь: Уровень 1: производить поиск необходимой информации на основе информационно-коммуникационных технологий. Уровень 2: производить поиск и обработку необходимой информации на основе информационно-коммуникационных технологий. Уровень 3: производить поиск, обработку и представление необходимой информации на основе информационно-коммуникационных технологий. Владеть: Уровень 1: навыками поиска необходимой информации на основе информационно-коммуникационных технологий. Уровень 2: навыками поиска и обработки необходимой информации на основе информационно-коммуникационных технологий. Уровень 3: навыками поиска, обработки и представления необходимой информации на основе информационно-коммуникационных технологий.
		УК-4.5 Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Знать: Уметь: Владеть:
Общепрофессиональная компетенция	ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований	Знать: Уровень 1: виды исследований и актуальные задачи в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: основные положения методологии научных исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: принципы и правила формулирования целей и задач исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уметь: Уровень 1: формулировать цели и задачи исследования в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: выявлять приоритеты

			решения задач исследования в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Владеть: Уровень 1: навыками формулировать цели исследования в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: навыками формулировать задачи исследования в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: навыками формулирования актуальных целей, постановки задач исследования в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
		ОПК-6.2 Выбор способов и методик выполнения исследований	Знать: Уровень 1: основные методы теоретического исследования в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: основные методы теоретических и экспериментальных исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: алгоритмы, модели, методики и методы исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уметь: Уровень 1: осуществлять выбор способов и методик выполнения исследований, адекватных решаемым задачам. Уровень 2: применять технологии информационного моделирования для выполнения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: осуществлять выбор способов и методик выполнения исследований адекватных решаемым задачам, применять современные информационные технологии на практике, выполнять анализ и обработку результатов исследования. Владеть: Уровень 1: навыками выбора способов и методик выполнения исследований, адекватных решаемым задачам.

			Уровень 2: навыками проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства с использованием технологий информационного моделирования. Уровень 3: навыками выбора способов и методик выполнения исследований, адекватных решаемым задачам, применения технологии информационного моделирования для проведения исследований и обработки полученных результатов.
		ОПК-6.3 Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах	Знать: Уровень 1: основы методологии научных исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: порядок и состав работ по проведению исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: порядок и состав работ, виды и объемы требуемых ресурсов по проведению исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйств. Уметь: Уровень 1: разрабатывать программу для проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: определять потребность в ресурсах для проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: определять потребность в ресурсах и разрабатывать программы проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Владеть: Уровень 1: навыками разработки программы исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: навыками определения потребности в различных видах ресурсов для проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: навыками определения потребности в ресурсах и разработки программы проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального

			хозяйства.
		ОПК-6.8 Документирование результатов исследований, оформление отчетной документации	Знать: Уметь: Владеть:
		ОПК-6.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	Знать: Уметь: Владеть:
		ОПК-6.10 Формулирование выводов по результатам исследования	Знать: Уметь: Владеть:
Рекомендуемая профессиональная компетенция	ПКР-1 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.11 Представление и защита результатов проведенных исследований	Знать: Уметь: Владеть:
		ПКР-1.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Знать: актуальные научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения. Уметь: выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения. Владеть: навыками систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
		ПКР-1.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Знать: методики организации по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Уметь: организовать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Владеть: навыками организации проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

		ПКР-1.3 Составление технического задания, плана исследований в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Знать: Уровень 1: основы методологии научных исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: порядок и состав работ по проведению исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: порядок и состав работ, виды и объемы требуемых ресурсов по проведению исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уметь: Уровень 1: разрабатывать программу для проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: определять потребность в ресурсах для проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: Владеть: определять потребность в ресурсах и разрабатывать программы проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 1: навыками разработки программы исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 2: навыками определения потребности в различных видах ресурсов для проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Уровень 3: навыками определения потребности в ресурсах и разработки программы проведения исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
		ПКР-1.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	Знать: Уровень 1: виды ресурсов для проведения исследования. Уровень 2: основы планирования потребности в ресурсах по проекту. Уровень 3: классификацию видов ресурсов, необходимых для проведения исследования, порядок расчета потребности в них, основы планирования и управления потребностью в ресурсах. Уметь:

			Уровень 1: выполнять расчет потребности исследования в ресурсах. Уровень 2: разрабатывать планы и графики распределения ресурсов по проведению исследования. Уровень 3: выполнять работы по планированию потребности в ресурсах в течение всего периода проведения исследования. Владеть: Уровень 1: навыками анализа потребности исследования в ресурсах. Уровень 2: навыками разработки планов, графиков и программ потребления, распределения ресурсов по этапам проведения исследования. Уровень 3: навыками оптимизации потребности исследования в ресурсах, их распределения по проведению исследования.
		ПКР-1.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Знать: актуальную нормативную документацию в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства; методы анализа научных данных; методы и средства планирования и организации исследований и разработок. Уметь: применять актуальную нормативную документацию в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Владеть: осуществлением разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок; организацией сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок; проведением анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; осуществлением теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.
		ПКР-1.6 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов	Знать: Уровень 1: способы составления математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.

			Уровень 2: способы анализа составленных математических моделей, описывающих изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. Уровень 3: способы внедрения на практику результатов анализа составленных математических моделей, описывающих изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. Уметь: Уровень 1: составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. Уровень 2: анализировать составленные математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. Уровень 3: внедрять на практику результатов анализа составленных математических моделей, описывающих изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. Владеть: Уровень 1: способами составления математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. Уровень 2: способами анализа составленных математических моделей, описывающих изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. Уровень 3: способами внедрения на практику результатов анализа составленных математических моделей, описывающих изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.
		ПКР-1.7 Проведение исследования в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с его методикой	Знать: Уметь: Владеть:
		ПКР-1.8 Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моде-	Знать: Уметь: Владеть:

		лей, описывающих поведение исследуемого объекта	
		ПКР-1.9 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Знать: Уметь: Владеть:
		ПКР-1.10 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Знать: Уметь: Владеть:
		ПКР-1.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	Знать: Уметь: Владеть:

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины – семестр
1	Производственная научно-исследовательская работа – 1,2,3
2	Основы научных исследований – 2
3	Учебная ознакомительная практика – 2
4	Производственная преддипломная практика – 4

2. Компетенция УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины – семестр
1	Социальные коммуникации. Психология – 1
2	Управление строительной организацией – 1
3	Производственная научно-исследовательская работа – 1,2,3
4	Деловой иностранный язык – 2
5	Основы научных исследований – 2
6	Учебная ознакомительная практика – 2
7	Производственная исполнительская практика – 4
8	Производственная преддипломная практика – 4

3. Компетенция ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины – семестр
1	Прикладная математика – 1
2	Основы научных исследований – 2
3	Организация проектно-исследовательской деятельности – 2

4. Компетенция ПКР-1 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины
1	Производственная научно-исследовательская работа – 1,2,3
2	Учебная ознакомительная практика – 2
3	Производственная преддипломная практика – 4

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1	Семестр № 2	Семестр № 3	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины, час	108			108	
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	34			34	
лекции	–			–	
лабораторные	17			17	
практические	17			17	
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	–			–	
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	74			74	
Курсовой проект	–			–	
Курсовая работа	–			–	
Расчетно-графическое задание	–			–	
Индивидуальное домашнее задание	9			9	
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	34			34	
Зачет				зачет	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические за- нятия	Лабораторные за- нятия	Самостоятельная рабо- та на подготовку к ау- диторным занятиям
1.	ТР-1. Понятие интеллектуальной собственности (ИС)				
1.1	Определение ИС, данное Парижской конвенцией. Понятие промышленной собственности и авторского права. Ноу-хау как объект ИС. Защита ИС. Нормативные документы по защите ИС.		2		2
2.	ТР-2. Охранные документы				
2.1	Защита промышленной собственности в РФ. Патент как охранный документ. Права авторов изобретений, защищенных патентом. Действие патента после принятия Патентного закона РФ.		2	2	4
3.	ТР-3. Патент. Патентная информация и патентные исследования				
3.1	История возникновения патента. Переход к патентной системе в России. Патент как охранный документ. Права и обязанности авторов и патентообладателей. Определение патентообладателя при служебном изобретении. Распределение прав на объекты интеллектуальной собственности при выполнении НИ-ОКР. Права авторов, не являющихся патентообладателями.		1	5	6
3.2	Носители и виды патентной информации. Роль и место патентной информации в научно-технической информации. Проведение патентных исследований при создании и освоении новой техники. ГОСТ по патентным исследованиям.		1	5	6
4.	ТР-4. Международная патентная классификация (МПК)				
4.1	Понятие МПК и необходимость ее создания. Действие МПК в России. Редакции МПК. Структура МПК.		1		1
5.	ТР-5. Изобретение. Полезная модель				
5.1	Объекты изобретения: устройство, способ, вещество. Условие патентоспособности изобретения. Охранный документ.		1		1
5.2	Понятие полезной модели. Условия признания технического решения полезной моделью. Охранный документ.		1		1
6.	ТР-6. Формула изобретения патента и полезной модели				
6.1	Понятие формулы изобретения. Структура формулы. Понятие аналога и прототипа. Однозвенная и много-		1		1

	звенная формулы.				
7.	ТР-7. Экспертиза заявки на изобретение и полезную модель				
7.1	Этапы экспертизы на изобретение и права авторов при отклонении заявки. Экспертиза на полезную модель. Преобразование изобретения в полезную модель и наоборот в процессе экспертизы.		1	3	4
8.	ТР-8. Секрет производства - ноу-хау. Промышленный образец				
8.1	Понятие ноу-хау и его место в перечне объектов ИС. Охраноспособные и неохраноспособные ноу-хау. Виды ноу-хау. Мероприятия на производстве, необходимые для защиты ноу-хау.		1		1
8.2	Понятие промышленного образца. Охранный документ на промышленный образец. Заявка и экспертиза на промышленный образец. Срок действия и условия поддержания. Использование промышленного образца.		1		1
9.	ТР-9. Товарный знак. Знак обслуживания. Наименование места происхождения товаров				
9.1	Понятие товарного знака и знака обслуживания. Регистрация и экспертиза товарного знака. Срок действия. Условия поддержания. Использование товарного знака. Использование наименования места происхождения товаров и отличие от использования товарного знака.		1		1
10.	ТР-10. Использование объектов промышленной собственности				
10.1	Использование объектов промышленной собственности обладателем охранного документа. Действие охранного документа на территории страны, в которой он выдан и на территории других стран. Действия, признаваемые использованием объектов промышленной собственности. Правовые последствия нарушения прав патентообладателя.		1	2	3
11.	ТР-11. Добросовестная конкуренция. Патентная чистота				
11.1	Действия, не признаваемые нарушением охранного документа. Право преждепользования. Понятие патентной чистоты.		1		1
12.	ТР-12. Лицензионные и сопутствующие договоры				
12.1	Виды лицензионных договоров. Сопутствующие договоры и основные их виды.		1		1
	ИТОГО:	–	17	17	34

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 3				
1	ТР-1. Понятие интеллектуальной собственности (ИС)	Определение ИС, данное Парижской конвенцией. Понятие промышленной собственности и авторского права. Ноу-хау как объект ИС. Защита ИС. Нормативные документы по защите ИС.	2	2
2	ТР-2. Охранные документы	Защита промышленной собственности в РФ. Патент как охранный документ. Права авторов изобретений, защищенных патентом. Действие патента после принятия Патентного закона РФ.	2	2
3	ТР-3. Патент. Патентная информация и патентные исследования	3.1. История возникновения патента. Переход к патентной системе в России. Патент как охранный документ. Права и обязанности авторов и патентообладателей. Определение патентообладателя при служебном изобретении. Распределение прав на объекты интеллектуальной собственности при выполнении НИОКР. Права авторов, не являющихся патентообладателями.	1	1
		3.2. Носители и виды патентной информации. Роль и место патентной информации в научно-технической информации. Проведение патентных исследований при создании и освоении новой техники. ГОСТ по патентным исследованиям.	1	1
4	ТР-4. Международная патентная классификация (МПК)	Понятие МПК и необходимость ее создания. Действие МПК в России. Редакции МПК. Структура МПК.	1	1
5	ТР-5. Изобретение. Полезная модель	5.1. Объекты изобретения: устройство, способ, вещество. Условие патентоспособности изобретения. Охранный документ.	1	1
		5.2. Понятие полезной модели. Условия признания технического решения полезной моделью. Охранный документ.	1	1
6	ТР-6. Формула изобретения патента и полезной модели	Понятие формулы изобретения. Структура формулы. Понятие аналога и прототипа. Однозвенная и многозвенная формулы.	1	1
7	ТР-7. Экспертиза заявки на изобретение и полезную модель	Этапы экспертизы на изобретение и права авторов при отклонении заявки. Экспертиза на полезную модель. Преобразование изобретения в полезную	1	1

		модель и наоборот в процессе экспертизы.		
8	ТР-8. Секрет производства - ноу-хау. Промышленный образец	8.1. Понятие ноу-хау и его место в перечне объектов ИС. Охраноспособные и неохраноспособные ноу-хау. Виды ноу-хау. Мероприятия на производстве, необходимые для защиты ноу-хау.	1	1
		8.2. Понятие промышленного образца. Охранный документ на промышленный образец. Заявка и экспертиза на промышленный образец. Срок действия и условия поддержания. Использование промышленного образца.	1	1
9	ТР-9. Товарный знак. Знак обслуживания. Наименование места происхождения товаров	Понятие товарного знака и знака обслуживания. Регистрация и экспертиза товарного знака. Срок действия. Условия поддержания. Использование товарного знака. Использование наименования места происхождения товаров и отличие от использования товарного знака.	1	1
10	ТР-10. Использование объектов промышленной собственности	Использование объектов промышленной собственности обладателем охранного документа. Действие охранного документа на территории страны, в которой он выдан и на территории других стран. Действия, признаваемые использованием объектов промышленной собственности. Правовые последствия нарушения прав патентообладателя.	1	1
11	ТР-11. Добросовестная конкуренция. Патентная чистота	Действия, не признаваемые нарушением охранного документа. Право преждепользования. Понятие патентной чистоты.	1	1
12	ТР-12. Лицензионные и сопутствующие договоры	Виды лицензионных договоров. Сопутствующие договоры и основные их виды.	1	1
ИТОГО:			17	17

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 3				
1	ТР-2. Охранные документы	Определение индекса международной патентной классификации.	2	2
2	ТР-3. Патент. Патентная информация и патентные исследования	Патентный поиск по патентным источникам Российской Федерации.	2	2
3	ТР-3. Патент. Патентная информация и па-	Патентный поиск по зарубежным источникам информации и в сети Интер-	2	2

	патентные исследования	нет.		
4	ТР-3. Патент. Патентная информация и патентные исследования	Ознакомление со стандартами ВОИС, ознакомление с ГОСТ Р 15-011-96 «Патентные исследования» и с отчетами о патентных исследованиях.	2	2
5	ТР-10. Использование объектов промышленной собственности	Определение тенденций развития техники и ведущих фирм по искомому объекту.	2	2
6	ТР-3. Патент. Патентная информация и патентные исследования	Ознакомление с заявочными материалами и структурой описания. Оформление заявления на выдачу патента (варианты наиболее часто встречающихся ситуаций между авторами и патентообладателями).	2	2
7	ТР-3. Патент. Патентная информация и патентные исследования	Оформление договоров на стадии подачи заявки с определением и регламентацией прав авторов и патентообладателей.	2	2
8	ТР-7. Экспертиза заявки на изобретение и полезную модель	Определение аналогов и прототипа для изобретения и полезной модели (ОПС). Знакомство с однозвенной и многозвенной формулами ОПС. Определение ограничительной и отличительной частей формулы ОПС. Составление формулы изобретения с учетом особенностей построения формулы на вещество, устройство и способ.	3	3
ИТОГО:			17	17

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

1. Понятие интеллектуальной собственности. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Понятие и задачи ВОИС. Парижская конвенция. Определение интеллектуальной собственности, данное Парижской конвенцией.

2. Объекты промышленной собственности и авторского права. Понятие интеллектуальной собственности в российском законодательстве. Стандарты ВОИС. Роль стандартов ВОИС, относящихся к информации и документации в области промышленной собственности.

3. Патентная информация и патентные исследования, международная патентная классификация. Носители и виды патентной информации. Роль и место патентной информации в научно-технической информации.

4. Проведение патентных исследований при создании и освоении новой техники. Международная патентная классификация. Необходимость ее создания. Патентные исследования. Источники патентной информации.

5. Роль и место патентной информации в массиве научно-технической информации. Цель патентных исследований. Авторское право. Объекты авторских прав. Законодательная база в области авторского права. Механизмы защиты авторского права в российском и международном законодательстве.

6. Понятие о правах, смежных с авторскими. Программы для ЭВМ и базы данных, как объекты авторского права. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных, а также топологий интегральных микросхем. Права авторов. Использование программ для ЭВМ и баз данных и топологий интегральных микросхем.

7. Патентное право. Возникновение патентных прав. Субъекты патентного права. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели. Наследники прав авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.

8. Патентное ведомство. Патентные поверенные. ВОИР. Понятие и признаки изобретения. Объекты изобретений. Критерии патентоспособности изобретения: новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость.

9. Экспертиза заявки на изобретение. Понятие и признаки полезной модели. Особенности понятия полезной модели. Критерии патентоспособности полезной модели: новизна, промышленная применимость. Экспертиза заявки на полезную модель.

10. Понятие и признаки промышленного образца. Критерии патентоспособности промышленного образца: новизна, оригинальность, промышленная применимость. Понятие и признаки промышленного образца в российском и международном законодательстве.

11. Процесс международной охраны, предоставляемой промышленному образцу в соответствии с национальным и международным законодательством. Составление и подача заявки. Формула изобретения и полезной модели. Структура формулы.

12. Понятие аналога и прототипа. Однозвенная и многозвенная формулы. Зависимые и независимые пункты. Составление заявки на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Особенности описания изобретения в зависимости от вида изобретения. Реферат. Документы, прилагаемые к заявке. Секрет производства (ноу-хау).

13. Понятие и признаки служебной и коммерческой тайны. Правовая охрана служебной и коммерческой тайны. Защита прав обладателей служебной коммерческой тайны. Средства индивидуализации участников гражданского оборота и производимой ими продукции (выполняемых работ или оказываемых услуг).

14. Общие сведения о средствах индивидуализации. Товарный знак (знак обслуживания). Виды товарных знаков. Требования, предъявляемые к товарным знакам. Содержание заявки на регистрацию товарного знака. Фирменные наименования.

15. Коммерческие обозначения. Охранный документ. Срок действия охранного документа. Использование товарного знака. Коллективный товарный знак. Международное законодательство по регистрации товарных знаков. Географические указания и наименование места происхождения товаров. Отличие наименований мест происхождения от товарных знаков.

16. Законодательство об охране наименований мест происхождения и их международной регистрации. Права на результаты интеллектуальной деятельно-

сти и средства индивидуализации. Интеллектуальные права. Виды интеллектуальных прав: исключительные права (имущественные), личные неимущественные права, иные права.

17. Ответственность за нарушение прав и их защита. Добросовестная и недобросовестная конкуренция. Использование объектов промышленной собственности. Действие охранного документа на территории страны, в которой он выдан и на территории других стран. Понятие использования объектов промышленной собственности.

18. Действия, признаваемые и не признаваемые нарушением исключительного права патентообладателя. Права преждепользования и после пользования. Лицензионные и сопутствующие договоры. Понятие договора как правового документа. Виды лицензионных договоров, их сущность.

19. Сопутствующие договоры, основные их виды. Территориальное действие патента. Цель и целесообразность зарубежного патентования.

20. Патентование по процедуре РСТ. Патентование по традиционной процедуре. Требования, предъявляемые к документам заявки.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-1.1 Описание сути проблемной ситуации	Указать используемые средства оценивания для индикатора (экзамен, зачет, дифференцированный зачет, дифференцированный зачет при защите курсового проекта/работы, защита РГЗ, защита ИДЗ, защита лабораторной работы, тестовый контроль, собеседование, устный опрос и т.д.)
УК-1.2 Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	
УК-1.3 Сбор и систематизация информации по проблеме	
УК-1.4 Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации	
УК-1.6 Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	

2. Компетенция УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-4.1 Поиск источников информации на русском и иностранном языках	Указать используемые средства оценивания для индикатора (экзамен, зачет, дифференцированный зачет,

	<i>дифференцированный зачет при защите курсового проекта/работы, защита РГЗ, защита ИДЗ, защита лабораторной работы, тестовый контроль, собеседование, устный опрос и т.д.)</i>
УК-4.2 Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	
УК-4.5 Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	

3. Компетенция ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований	<i>Указать используемые средства оценивания для индикатора (экзамен, зачет, дифференцированный зачет, дифференцированный зачет при защите курсового проекта/работы, защита РГЗ, защита ИДЗ, защита лабораторной работы, тестовый контроль, собеседование, устный опрос и т.д.)</i>
ОПК-6.2 Выбор способов и методик выполнения исследований	
ОПК-6.3 Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах	
ОПК-6.8 Документирование результатов исследований, оформление отчетной документации	
ОПК-6.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	
ОПК-6.10 Формулирование выводов по результатам исследования	
ОПК-6.11 Представление и защита результатов проведенных исследований	

4. Компетенция ПКР-1 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПКР-1.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	<i>Указать используемые средства оценивания для индикатора (экзамен, зачет, дифференцированный зачет, дифференцированный зачет при защите курсового проекта/работы, защита РГЗ, защита ИДЗ, защита лабораторной работы, тестовый контроль, собеседование, устный опрос и т.д.)</i>
ПКР-1.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	
ПКР-1.3 Составление технического задания, плана исследований в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	
ПКР-1.4 Определение перечня ресурсов, не-	

обходимых для проведения исследования	
ПКР-1.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	
ПКР-1.6 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов	
ПКР-1.7 Проведение исследования в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с его методикой	
ПКР-1.8 Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта	
ПКР-1.9 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	
ПКР-1.10 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	
ПКР-1.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	ТР-1 Понятие интеллектуальной собственности (ИС)	Определение ИС, данное Парижской конвенцией. Понятие промышленной собственности и авторского права.
		Ноу-хау как объект ИС. Защита ИС.
		Нормативные документы по защите ИС.
2	ТР-2 Охранные документы	Защита промышленной собственности в РФ.
		Патент как охранный документ.
		Права авторов изобретений, защищенных патентом.
		Действие патента после принятия Патентного закона РФ.
3	ТР-3 Патент. Патентная информация и патентные исследования	История возникновения патента.
		Переход к патентной системе в России. Патент как охранный документ.
		Права и обязанности авторов и патентообладателей. Определение патентообладателя при служебном изобретении.
		Распределение прав на объекты интеллектуальной собственности при выполнении НИОКР.
		Права авторов, не являющихся патентообладателями.
		Носители и виды патентной информации.
		Роль и место патентной информации в научно-технической информации.
		Проведение патентных исследований при создании и освоении новой техники.
		ГОСТ по патентным исследованиям.
4	ТР-4 Международная	Понятие МПК и необходимость ее создания.

	патентная классификация (МПК)	Действие МПК в России.
		Редакции МПК.
		Структура МПК.
5	ТР-5 Изобретение. Полезная модель	Объекты изобретения: устройство, способ, вещество.
		Условие патентоспособности изобретения.
		Охранный документ.
		Понятие полезной модели.
		Условия признания технического решения полезной моделью.
		Охранный документ.
6	ТР-6 Формула изобретения патента и полезной модели	Понятие формулы изобретения.
		Структура формулы.
		Понятие аналога и прототипа.
		Однозвенная и многозвенная формулы.
7	ТР-7 Секрет производства - ноу-хау. Промышленный образец	Этапы экспертизы на изобретение и права авторов при отклонении заявки.
		Экспертиза на полезную модель.
		Преобразование изобретения в полезную модель и наоборот в процессе экспертизы.
8	ТР-8 Секрет производства - ноу-хау. Промышленный образец	Понятие ноу-хау и его место в перечне объектов ИС.
		Охраноспособные и неохраноспособные ноу-хау.
		Виды ноу-хау.
		Мероприятия на производстве, необходимые для защиты ноу-хау.
		Понятие промышленного образца.
		Охранный документ на промышленный образец.
		Заявка и экспертиза на промышленный образец.
		Срок действия и условия поддержания.
		Использование промышленного образца.
9	ТР-9 Товарный знак. Знак обслуживания. Наименование места происхождения товаров	Понятие товарного знака и знака обслуживания.
		Регистрация и экспертиза товарного знака.
		Срок действия.
		Условия поддержания
		Использование товарного знака.
		Использование наименования места происхождения товаров и отличие от использования товарного знака.
10	ТР-10 Использование объектов промышленной собственности	Использование объектов промышленной собственности обладателем охранного документа.
		Действие охранного документа на территории страны, в которой он выдан и на территории других стран.
		Действия, признаваемые использованием объектов промышленной собственности.
		Правовые последствия нарушения прав патентообладателя.
11	ТР-11 Добросовестная конкуренция. Патентная чистота	Действия, не признаваемые нарушением охранного документа.
		Право преждепользования.
		Понятие патентной чистоты.
12	ТР-12 Лицензионные и сопутствующие договоры	Виды лицензионных договоров.
		Сопутствующие договоры и основные их виды.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета при защите курсового проекта/работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю ____.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Специализированные аудитории для проведения семинарских занятий	Информационные стенды по дисциплинам, экран, мультимедийный проектор, аудио, видео техника, ноутбук. Учебные видеокурсы, периодические издания центральных журналов выписываемые кафедрой по дисциплинам, закрепленным за кафедрой, материалы конференций проводимых кафедрой.
2	Специализированные мультимедийные лекционные аудитории	Информационные стенды по дисциплинам, экран, мультимедийный проектор, аудио, видео техника, ноутбук. Учебные видеокурсы, периодические издания центральных журналов выписываемые кафедрой по дисциплинам, закрепленным за кафедрой, материалы конференций проводимых кафедрой.
3	Компьютерный лингафонный класс. Специализированные аудитории для проведения практических занятий	Телевизоры. Переносные магнитофоны. Видеомагнитофон. DVD. Компьютеры.
4	Компьютерный класс кафедры СиГХ (дисциплины блока «Профессиональные дисциплины»)	Компьютер DEPO – 6, компьютер Intel Core 2, компьютер Onnuma, компьютер P-4 – 6, видеопроектор Sonyo XU50.
5	Специализированная лаборатория кафедры СиГХ «Лаборатория технического мониторинга строительства и жилищно-коммунального хозяйства» (дисциплины блока «Профессиональные дисциплины»)	Анемометр-термометр цифровой ИСП-МГ4; Пресс гидравлический ПГМ-100; Пресс гидравлический ПГМ-1000; Влагомер строительных материалов ВСМ; Влагомер древесины ИВ-1; Дилатометр ДОД-3; Динамометр электронный растяжение ДМР-01 МГ-4; Динамометр электронный сжатие ДМС-05 МГ-4, ДМС-10 МГ-4, ДМС-30 МГ-4; Измеритель теплопроводности ИТП-МГ-4-250; Измеритель электронный защитного слоя бетона ИПА-МГ-4; Измеритель электронный прочности бетона ПОС-50 МГ-4; Измеритель электронный температуры и относительной влажности воздуха ТГЦ-4; Ларь морозильный Derby- ЕК-36Х; Микроскоп измерительный МПБ-3м; Микрохолодильник МКХ-МГ-4; Набор №1 демонстрационный «Измерительные приборы, применяемые при строительстве» Нивелир лазерный BOSCH BL-100; Прибор для определения теплопроводности строительных материалов ИТП МГИ; Прибор ИЗС 10Н, Прибор ПИБ определение прочности бетона, Прибор По-

		иск 2.3; Прибор ЭИН-МГ-4; Прогибомер 6-ПАО; Склерометр механический ОШМ-1; Устройство для ускоренного определения водонепроницаемости.
--	--	--

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004118000034-0003147-01	С 14 августа 2018 г. по 01 сентября 2019 г.
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004118000038-0003147-01	С 20 августа 2018 г. по 01 сентября 2019 г.
3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 265-10/16	С 02 декабря 2016г. по 01 декабря 2019г.
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Договор № SU-14-11/2017-3	С 29 декабря 2017г. по 31 декабря 2018г.
5	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Договор № 095/04/0139	С 09 октября 2018 г. по 09 января 2019 г.
6	База данных WebofScience. Сублицензионный Договор № WoS/42	С 02 апреля 2018 г. по 31 декабря 2018 г.
7	База данных Scopus. Сублицензионный Договор № SCOPUS/42	С 09 января 2018 г. по 31 декабря 2018 г.
8	База данных Springer. Сублицензионный Договор № Springer/234	С 25 декабря 2017 г. по 31 декабря 2018 г.
9	База данных EBSCO. Сублицензионный Договор № CASC/234	С «25»мая 2018 г. по «31» декабря 2018 г.
10	База данных IEEE/IEL. Сублицензионный Договор № IEEE/234	С «25»мая 2018 г. по «31» декабря 2018 г.
11	Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова	
12	Справочно-поисковая система «Консультант-плюс». Договор о сотрудничестве	С 01 января 2016 г. пролонгируется
13	Справочно-поисковая система «NormaCS». Соглашение о сотрудничестве № 69	С 29 декабря 2017 г. по 31 декабря 2018 г.
14	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 631	С 25 сентября 2017 г. по 24 сентября 2018 г.
15	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Договор № 320	С 24 сентября 2018 г. по 25 сентября 2019 г.
16	Национальная электронная библиотека. Договор № 101/НЭБ/1653	С 10 августа 2016г. пролонгируется
17	Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов (НОРА) Соглашение о сотрудничестве № 101/18	С «15» октября 2018 г. по «31» декабря 2018 г. (пролонгируется)
18	Электронная библиотека НИУ БелГУ. Договор № Д-49/8	С 30 января 2018 г. по 30 января 2023 г.

19	Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина. Договор № 9	С 28 января 2018 г. по 27 января 2019 г.
----	---	--

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

6.3.1. Перечень основной литературы

1. Патентный закон Российской Федерации //Ведомости Съезда депутатов РФ и Верховного совета РФ. 2002. № 42.
2. Закон РФ "О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров" //Ведомости Съезда депутатов РФ и Верховного совета РФ. 2002. № 44.
3. Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение.//Интеллектуальная собственность. 2003.-№2. С.83-126.
4. ГОСТ Р 15.011-96 "Системы разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения".

6.3.2. Перечень дополнительной литературы

1. Прахов Б.Г., Зенкин Н.М. Изобретательство и патентоведение.-2-е изд., перераб. и доп.-К.:Техника 1999 -256 с- (Б-ка инженера).
 2. Сборник типовых договоров - 2-е изд., испр. И доп. М.: ИНФРА -М, 2008. 320с.
 3. Европейские патентные конвенции: Конвенция о выдаче Европейских патентов (Европейская патентная конвенция). - в сб.: Патентные законы стран мира. -М.: ВНИИПИ. 1985. С.3.
 4. Евразийское патентное законодательство, Комментарий и нормативные акты/ В.И.Блинников, А.Н.Григорьев, В.И. Еременко, М.: ИНИЦ Роспатента, 2004. 332 с.
 5. Закон СССР "Об изобретениях в СССР".-М.:НПО "Поиск", 1991
- Методические рекомендации по проведению патентных исследований. Э.П.Скорняков, Т.Б. Омарова, О.В. Чельшева М.: ВНИИПИ, 2002. 171 с.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Интернет-ресурсы:

- «Российское образование» - федеральный портал - <http://www.edu.ru/index.php>
 Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp/>
 Электронная библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>
 Федеральная университетская компьютерная сеть России - <http://www.runnet.ru/>
 Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>
 КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru/>
 Профессиональные справочные системы Техэксперт - <http://www.cntd.ru/>
 Российская национальная библиотека – www.nlr.ru
 Национальная электронная библиотека – www.nns.ru
 Российская государственная библиотека – www.rsl.ru
 WWW.GOSSTROY.RU - строительству и жилищно-коммунальному хозяйству;

Учебный портал (учебники, учебные пособия и т.д.) -<http://window.edu.ru/window/catalog/>

Официальный сайт российской газеты - <http://www.rg.ru/>

Перечень информационных технологий

Microsoft Office 2007 (тип лицензии Open License), Стройконсультант, Консультант плюс, ABBYY FineReader 9.0, AutoCAD 2002; Компас 5.7; Эколог: Программа для расчёта шума, инсоляции; Программа для расчёта систем отопления. Работа в локальной кафедральной сети и всемирной компьютерной сети Internet. Сайт в Интернете WWW.GOSSTROY.RU; для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader для Windows и jVuBrowserPlugin.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 / 2021 учебный год

Протокол № 14 заседания кафедры от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ Л.А. Сулейманова
подпись, ФИО

Директор института _____ В.А. Уваров
подпись, ФИО