



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Наземных транспортно-технологических машин

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

_____ А.О. Михайлова

«29» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Патентование и защита интеллектуальной собственности

направление подготовки/специальность 15.03.03 Прикладная механика

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2022

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения учебной дисциплины «Патентование и защита интеллектуальной собственности» (ПЗИС) является изучение законодательства Российской Федерации в области прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, усвоение основных положений и норм действующего права, регламентации охраны изобретений, полезных моделей и промышленных образцов в Российской Федерации, формирование у студентов профессионального правосознания, формирование навыков высококвалифицированного специалиста в области правовой охраны интеллектуальной собственности.

Задачами освоения дисциплины являются обеспечение студентов необходимым объемом теоретических и практических навыков, которые позволят:

- применять на практике знания в области законодательства Российской Федерации в области прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы;
- иметь навыки высококвалифицированного специалиста в области правовой охраны интеллектуальной собственности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-3 Способен разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию на наземную транспортно-технологическую машину и (или) ее компоненты	ПК-3.3 Составляет проект эксплуатационно-технической документации на наземную транспортно-технологическую машину и (или) ее компоненты	знает - состав эксплуатационно-технической документации на наземную транспортно-технологическую машину и ее компонентов; - нормативно-техническую документацию на проектирование наземной транспортно-технологической машины и ее компонентов умеет - составлять эксплуатационно-техническую документации на наземную транспортно-технологическую машину и ее компонентов; - пользоваться нормативно-техническую документацией на проектирование наземной транспортно-технологической машины и ее компонентов владеет навыками - методами составления эксплуатационно-техническую документации на наземную транспортно-технологическую машину и ее компонентов; - знанием нормативно-техническую документации на проектирование наземной транспортно-технологической машины и ее компонентов

ПК-4 Способен проводить оценку технологичности проектируемой наземной транспортно-технологической машины и (или) ее компонентов и согласование ее конструкторской документации	ПК-4.5 Составляет проект предложений в техническое задание на разработку новой или модернизированной наземной транспортно-технологической машины и (или) ее компонентов	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и методы технико-экономического обоснования проектов; - технико-экономические показатели проектов в профессиональной деятельности. <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку технологичности проектируемой наземной транспортно-технологической машины; - подбирать состав компонентов машины; - согласовывать технологическую и конструкцию документации <p>владеет навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами технико-экономической оценки проектов; - методами оценки технологичности проектируемой наземной транспортно-технологической машины
--	---	---

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.ДВ.01.02 основной профессиональной образовательной программы 15.03.03 Прикладная механика и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
2	Гидропневмопривод	ПК-3.2, ПК-6.2
3	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1.6, ОПК-2.3, ОПК-5.1
4	Механика жидкости и газа	ОПК-1.2, ОПК-1.6, ОПК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-12.1
5	Теория механизмов и машин	ОПК-4.2, ОПК-5.3
6	Сопротивление материалов	ОПК-1.2, ОПК-1.6, ОПК-2.3
7	Технология конструкционных материалов	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.6, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-5.1, ОПК-5.3, ОПК-12.1, ОПК-12.2
8	Электротехника, электроника и электропривод	ОПК-2.3, ОПК-4.3, ОПК-5.3, ОПК-11.4, ОПК-12.1
9	Компьютерная графика	ОПК-2.3, ОПК-4.2

Для изучения дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- фундаментальные основы высшей математики, включая линейную алгебру и математический анализ, фундаментальные основы физики.

уметь:

- проводить формализацию поставленной задачи на основе современного математического аппарата.

владеть:

- первичными навыками и основными методами физических измерений и испытаний, навыками работы с учебной литературой.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-10.4, УК- 10.5, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК- 1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.6, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК- 5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-7.1, ОПК- 7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-9.1, ОПК- 9.2, ОПК-9.3, ОПК-9.4, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ОПК-11.1, ОПК-11.2, ОПК-11.3, ОПК-11.4, ОПК-12.1, ОПК-12.2, ОПК-12.3, ОПК-13.1, ОПК-13.2, ОПК-13.3, ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10, ПК-1.11, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4, ПК-6.5, ПК-6.6, ПК-6.7, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.6, ПК-8.7, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ПК(Ц)-1.6, ПК(Ц)-2.1, ПК(Ц)-2.2, ПК(Ц)-2.3,

3.1.	Права изобретателей и правовая охрана изобретений	7	2		2				5,25	9,25	ПК-3.3, ПК-4.5
3.2.	Заявки на изобретение и полезную модель и их экспертиза	7	4		4				6	14	ПК-3.3, ПК-4.5
4.	4 раздел. 4. Защита интеллектуальной собственности в изобретательской деятельности.										
4.1.	Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности.	7	2		2				4	8	ПК-3.3, ПК-4.5
4.2.	Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау».	7	2		2				4,75	8,75	ПК-3.3, ПК-4.5
6.	6 раздел. Контроль										
6.1.	Зачет	7								4	ПК-3.3, ПК-4.5

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Патентное право, его возникновение и развитие	Патентное право. Его возникновение и развитие Общие положения патентного права. Установление привилегий в Европе, России. Переход к патентной системе охраны прав создателей технических решений.
2	История развития патентного законодательства	История развития патентного законодательства История развития патентного законодательства в России. Развитие патентного права за рубежом, его охрана, международное взаимодействие. Патентная политика современности.
3	Особенности региональных патентных систем	Особенности региональных патентных систем. Особенности региональных патентных систем. Определение понятия региональная патентная система. Виды региональных патентных систем. Необходимость создания региональных патентных систем. Составные элементы региональной патентной системы. Существенные особенности каждой из региональных патентных систем. Принципиальные различия существующих региональных патентных систем.
4	Международная патентная система.	Международная патентная система. Международная патентная классификация. Международная патентная система (Договор о патентной кооперации – РСТ). Ведущие заявители РСТ. Самые востребованные области техники. Международная система товарных знаков (Мадридская система). Международная система образцов (Гаагская система).

5	Права изобретателей и правовая охрана изобретений	<p>Понятие патентоспособности изобретения и условия патентоспособности</p> <p>Условия патентоспособности изобретения: новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость. Использование этих условий для отграничения от объектов, которые не могут быть предметом патентной охраны. Исключение отдельных объектов из числа охраняемых.</p> <p>Промышленная применимость как средство отграничения от других решений по признаку объекта, в котором изобретение может быть воплощено.</p>
6	Заявки на изобретение и полезную модель и их экспертиза	<p>Заявки на изобретение и полезную модель и их экспертиза</p> <p>Условие новизны изобретения как средство отграничения от других решений по признаку неизвестности. Понятие уровня техники, в сравнении с которым устанавливается новизна.</p>
		<p>Источники, включаемые в уровень техники, и общие требования, предъявляемые к ним.</p> <p>Понятие приоритета и его значение для определения уровня техники. Виды приоритета. Льготы по новизне. Виды новизны: абсолютная мировая, относительная мировая и местная (локальная) новизна.</p>
7	Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности.	<p>Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности.</p> <p>Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности. Промышленная собственность. Объекты патентной охраны.</p> <p>Изобретения, полезные модели, промышленные образцы.</p>
8	Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау».	<p>Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау».</p> <p>Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау».</p> <p>Преимущества и недостатки по сравнению с патентной охраной.</p> <p>Исключительная, простая и полная лицензии</p>

5.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Патентное право, его возникновение и развитие	<p>Патентное право. Его возникновение и развитие</p> <p>Общие положения патентного права. Установление привилегий в Европе, России. Переход к патентной системе охраны прав создателей технических решений.</p>
2	История развития патентного законодательства	<p>История развития патентного законодательства</p> <p>История развития патентного законодательства в России. Развитие патентного права за рубежом, его охрана, международное взаимодействие. Патентная политика современности.</p>
3	Особенности региональных патентных систем	<p>Особенности региональных патентных систем.</p> <p>Особенности региональных патентных систем. Определение понятия региональная патентная система. Виды региональных патентных систем.</p> <p>Необходимость создания региональных патентных систем. Составные элементы региональной патентной системы. Существенные особенности каждой из региональных патентных систем. Принципиальные различия существующих региональных патентных систем.</p>

4	Международная патентная система.	Международная патентная система. Международная патентная классификация. Международная патентная система (Договор о патентной кооперации – РСТ). Ведущие заявители РСТ. Самые востребованные области техники. Международная система товарных знаков (Мадридская система). Международная система образцов (Гаагская система).
5	Права изобретателей и правовая охрана изобретений	Понятие патентоспособности изобретения и условия патентоспособности Условия патентоспособности изобретения: новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость. Использование этих условий для отграничения от объектов, которые не могут быть предметом патентной охраны. Исключение отдельных объектов из числа охраняемых. Промышленная применимость как средство отграничения от других решений по признаку объекта, в котором изобретение может быть воплощено.
6	Заявки на изобретение и полезную модель и их экспертиза	Заявки на изобретение и полезную модель и их экспертиза Условие новизны изобретения как средство отграничения от других
	их экспертиза	решений по признаку неизвестности. Понятие уровня техники, в сравнении с которым устанавливается новизна. Источники, включаемые в уровень техники, и общие требования, предъявляемые к ним. Понятие приоритета и его значение для определения уровня техники. Виды приоритета. Льготы по новизне. Виды новизны: абсолютная мировая, относительная мировая и местная (локальная) новизна.
7	Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности.	Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности. Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности. Промышленная собственность. Объекты патентной охраны. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы.
8	Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау».	Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау». Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау». Преимущества и недостатки по сравнению с патентной охраной. Исключительная, простая и полная лицензии

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Патентное право, его возникновение и развитие	Патентное право. Его возникновение и развитие Общие положения патентного права. Установление привилегий в Европе, России. Переход к патентной системе охраны прав создателей технических решений.
2	История развития патентного законодательства	История развития патентного законодательства История развития патентного законодательства в России. Развитие патентного права за рубежом, его охрана, международное взаимодействие. Патентная политика современности.

3	Особенности региональных патентных систем	Особенности региональных патентных систем Особенности региональных патентных систем. Определение понятия региональная патентная система. Виды региональных патентных систем. Необходимость создания региональных патентных систем. Составные элементы региональной патентной системы. Существенные особенности каждой из региональных патентных систем. Принципиальные различия существующих региональных патентных систем.
4	Международная патентная система.	Международная патентная система. Международная патентная классификация. Международная патентная система (Договор о патентной кооперации – РСТ). Ведущие заявители РСТ. Самые востребованные области техники. Международная система товарных знаков (Мадридская система). Международная система образцов (Гаагская система).
5	Права изобретателей и правовая охрана изобретений	Понятие патентоспособности изобретения и условия патентоспособности Условия патентоспособности изобретения: новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость. Использование этих условий для отграничения от объектов, которые не могут быть предметом патентной охраны. Исключение отдельных объектов из числа охраняемых. Промышленная применимость как средство отграничения от других решений по признаку объекта, в котором изобретение может быть воплощено.
6	Заявки на изобретение и полезную модель и их экспертиза	Заявки на изобретение и полезную модель и их экспертиза Условие новизны изобретения как средство отграничения от других решений по признаку неизвестности. Понятие уровня техники, в сравнении с которым устанавливается новизна. Источники, включаемые в уровень техники, и общие требования, предъявляемые к ним. Понятие приоритета и его значение для определения уровня техники. Виды приоритета. Льготы по новизне. Виды новизны: абсолютная мировая, относительная мировая и местная (локальная) новизна.
7	Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности.	Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности. Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности. Промышленная собственность. Объекты патентной охраны. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы.
8	Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау».	Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау». Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау». Преимущества и недостатки по сравнению с патентной охраной. Исключительная, простая и полная лицензии

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Выполнение самостоятельной работы проводится в соответствии с Ткалич В.Л., Лабковская Р.Я., Пирожникова О.И., Коробейников А.Г.,

Симоненко З.Г., Монахов Ю. С. Патентование и защита интеллектуальной собственности. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 171 с.

Электронный ресурс: <https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=621>

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Патентное право, его возникновение и развитие	ПК-3.3, ПК-4.5	Устный опрос
2	История развития патентного законодательства	ПК-3.3, ПК-4.5	Устный опрос
3	Особенности региональных патентных систем	ПК-3.3, ПК-4.5	Устный опрос
4	Международная патентная система.	ПК-3.3, ПК-4.5	Устный опрос
5	Права изобретателей и правовая охрана изобретений	ПК-3.3, ПК-4.5	Устный опрос
6	Заявки на изобретение и полезную модель и их экспертиза	ПК-3.3, ПК-4.5	Устный опрос
7	Патентный закон РФ и патентное право. Объекты интеллектуальной собственности.	ПК-3.3, ПК-4.5	Устный опрос
8	Охрана коммерческой и технической тайны в режиме «ноу-хау».	ПК-3.3, ПК-4.5	Устный опрос
9	Зачет	ПК-3.3, ПК-4.5	

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПК-3.3; ПК-4.5

Информация по дисциплине на moodle СПбГАСУ: <https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=621>.

Контрольные вопросы для текущего контроля успеваемости во время проведения практических занятий:

1. Понятие промышленной собственности.
2. Виды объектов промышленной собственности.
3. Отличие права собственности от исключительного права на объекты промышленной собственности.

4. Понятие исключительного права.

5. Объекты патентного права. Сходство и различие.

6. Причины возникновения патентного права.

7. Изобретение как объект правовой охраны.

8. Понятие патентоспособного изобретения

9. Характеристика критериев патентоспособности изобретения

10. Условия и порядок предоставления правовой охраны изобретениям

11. Оформление прав на изобретение
 12. Содержание исключительного права на изобретение. Ограничения исключительных прав
 13. Виды лицензий на изобретения
 14. Защита патентных прав от нарушителей
 15. Понятие полезной модели, её отличие от изобретения
 16. Понятие промышленного образца, критерии его патентоспособности
 17. Понятие и признаки товарного знака. Его правовая охрана
 18. Основания классификации товарных знаков
 19. Порядок и условия предоставления правовой охраны товарным знакам
 20. Оформление прав на товарный знак
 21. Содержание исключительного права на товарный знак
 22. Основания для отказа в регистрации договора об отчуждении исключительного права на товарный знак
 23. Существенные условия лицензионного договора на использование товарного знака
 24. Основания прекращения правовой охраны товарного знака
 25. Понятие наименования места происхождения товара. Особенности правового режима
 26. Ответственность за незаконное использование наименования места происхождения товара
 27. Понятие фирменного наименования, субъект права на фирменное наименование
 28. Порядок предоставления правовой охраны фирменным наименованиям
 29. Условия возникновения правовой охраны коммерческого обозначения
 30. Споры о нарушении патентных прав: основания возникновения, порядок рассмотрения и виды ответственности
 31. Понятие приоритета, его виды
 32. Условия установления приоритета по различным объектам промышленной собственности
 33. Выделение заявок на объекты промышленной собственности. Правовое значение
 34. Виды и содержание договоров, связанных с патентами
 35. Понятие и виды недобросовестной конкуренции
 36. Признание патента недействительным
 37. Ограничения прав патентообладателя по закону. Право преждепользования. Право послепользования
 38. Восстановление действия патента
 39. Продление срока действия патента на изобретение
 40. Действия, не признаваемые нарушением патентных прав
 41. Правовой режим коммерческой тайны
 42. Особенности правового режима секретов производства (ноу-хау)
 43. Специфика охраны топологий интегральных микросхем
 44. Общая характеристика международных соглашений в области охраны промышленной собственности
 45. Парижская конвенция по охране промышленной собственности. Причины её заключения .
- Основные принципы
46. Международные соглашения, заключенные в рамках Парижской конвенции, по отдельным вопросам промышленной собственности
 47. Договор о патентной кооперации (РСТ). Цели заключения. Основные положения
 48. Конвенция об учреждении Всемирной организации по охране интеллектуальной собственности (ВОИС). Цели и функции ВОИС
 49. Региональные соглашения и конвенции. Европейская патентная конвенция. Основные принципы
 50. Евразийская патентная конвенция. Цели заключения. Процедура подачи и рассмотрения заявок на изобретения. Территория действия патента
 51. Соглашение о торговых аспектах прав интеллектуальной собственности

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания: - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</p> <p>навыки: - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</p>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки: - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Вопросы к экзамену

1. Понятие промышленной собственности.
2. Виды объектов промышленной собственности.
3. Отличие права собственности от исключительного права на объекты промышленной собственности.
4. Понятие исключительного права.
5. Объекты патентного права. Сходство и различие.
6. Причины возникновения патентного права.
7. Изобретение как объект правовой охраны.
8. Понятие патентоспособного изобретения
9. Характеристика критериев патентоспособности изобретения
10. Условия и порядок предоставления правовой охраны изобретениям
11. Оформление прав на изобретение
12. Содержание исключительного права на изобретение. Ограничения исключительных прав
13. Виды лицензий на изобретения

14. Защита патентных прав от нарушителей
15. Понятие полезной модели, её отличие от изобретения
16. Понятие промышленного образца, критерии его патентоспособности
17. Понятие и признаки товарного знака. Его правовая охрана
18. Основания классификации товарных знаков
19. Порядок и условия предоставления правовой охраны товарным знакам
20. Оформление прав на товарный знак
21. Содержание исключительного права на товарный знак
22. Основания для отказа в регистрации договора об отчуждении исключительного права на товарный знак
23. Существенные условия лицензионного договора на использование товарного знака
24. Основания прекращения правовой охраны товарного знака
25. Понятие наименования места происхождения товара. Особенности правового режима
26. Ответственность за незаконное использование наименования места происхождения товара
27. Понятие фирменного наименования, субъект права на фирменное наименование
28. Порядок предоставления правовой охраны фирменным наименованиям
29. Условия возникновения правовой охраны коммерческого обозначения
30. Споры о нарушении патентных прав: основания возникновения, порядок рассмотрения и виды ответственности
31. Понятие приоритета, его виды
32. Условия установления приоритета по различным объектам промышленной собственности
33. Выделение заявок на объекты промышленной собственности. Правовое значение
34. Виды и содержание договоров, связанных с патентами
35. Понятие и виды недобросовестной конкуренции
36. Признание патента недействительным
37. Ограничения прав патентообладателя по закону. Право преждепользования. Право послепользования
38. Восстановление действия патента
39. Продление срока действия патента на изобретение
40. Действия, не признаваемые нарушением патентных прав
41. Правовой режим коммерческой тайны
42. Особенности правового режима секретов производства (ноу-хау)
43. Специфика охраны топологий интегральных микросхем
44. Общая характеристика международных соглашений в области охраны промышленной собственности
45. Парижская конвенция по охране промышленной собственности. Причины её заключения .
- Основные принципы
46. Международные соглашения, заключенные в рамках Парижской конвенции, по отдельным вопросам промышленной собственности
47. Договор о патентной кооперации (РСТ). Цели заключения. Основные положения
48. Конвенция об учреждении Всемирной организации по охране интеллектуальной собственности (ВОИС). Цели и функции ВОИС
49. Региональные соглашения и конвенции. Европейская патентная конвенция. Основные принципы
50. Евразийская патентная конвенция. Цели заключения. Процедура подачи и рассмотрения заявок на изобретения. Территория действия патента
51. Соглашение о торговых аспектах прав интеллектуальной собственности

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Описание объекта интеллектуальной собственности согласно заданию на КП.
2. Обзор патентной информации по теме КП.

3. Составление описания и формулы полезной модели.
4. Составление отчета о патентных исследованиях.

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме. Для подготовки по экзаменационному билету отводится 40 минут.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.
умения	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>
-------------------	--	---	---	--

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

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

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

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

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<u>Основная литература</u>		
1	Альтшуллер Г. С., Величенко Н., Найти идею: введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач, Москва: Альпина Паблишер, 2020	ЭБС
2	Репин С. В., Чмиль В. П., Зазыкин А. В., Расчетные модели обеспечения работоспособности и эффективности транспортно-технологических машин в эксплуатации, СПб., 2015	ЭБС
3	Алексеев Г. В., Жарикова Н. Б., Теория решения изобретательских задач, Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	ЭБС
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Рожнов А. Б., Турилина В. Ю., Патентные исследования. Анализ патентной ситуации, Москва: МИСИС, 2015	ЭБС

2	Шаншуров Г. А., Исакова О. Н., Дружинина Т. В., Честюнина Т. В., Шаншурова Г. А., Патентные исследования при создании новой техники. Научно-исследовательская работа, Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019	ЭБС
3	Тимофеева Ю. Ф., Основы творческой деятельности. Часть 1. Эвристика, ТРИЗ, , 2012	ЭБС
4	Шаншуров Г. А., Патентные исследования при создании новой техники. Теория и практика. Часть 1, , 2011	http://www.iprbookshop.ru/44819.html
5	Шаншуров Г. А., Патентные исследования при создании новой техники. Инженерное творчество, Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017	ЭБС
1	Шаншуров Г. А., Дружинина Т. В., Новокрещенов О. И., Патентные исследования при создании новой техники. Патентно-информационные ресурсы, Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/44818.html
2	Репин С. В., Рулис К. В., Литвин Р. А., Чудаков А. В., Теория эксперимента: методические указания по выполнению лабораторной работы "Исследование процесса уплотнения бетонных покрытий дорог", СПб., 2016	ЭБС
3	Чмиль В. П., Репин С. В., Рулис К. В., Осминкин О. К., Гидропривод гусеничных экскаваторов и основы его эксплуатации, СПб., 2011	ЭБС

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Основы изобретательского творчества. Учебное пособие / С.В. Репин, А.В. Зазыкин. - СПб:СПбГАСУ. - 2021 - 64 с.	https://moodle.spbgasu.ru/mod/folder/view.php?id=52786
Найти идею: Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач	https://avidreaders.ru/book/nayti-ideyu-vvedenie-v-triz-teoriyu.html
Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС)	https://www1.fips.ru/
Реестр интеллектуальной собственности	https://findpatent.ru/
Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. № 3517-1	http://www.sciteclibrary.ru/npdoc/LAW/PATlaw00.HTM
Научные ресурсы в открытом доступе	http://prometeus.nsc.ru/sciguide/page08.ssi

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Интернет-тренажеры в сфере образования	http://www.i-exam.ru
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\ConsultantPlus ADM
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)	www2.viniti.ru
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Тех.Лит.Ру - техническая литература	http://www.tehлит.ru/
Бест-строй. Строительный портал. Нормативные и рекомендательные документы по строительству	http://best-stroy.ru/gost/
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования, безопасности и охраны труда, энергетики и нефтегаза, права.	http://docs.cntd.ru
Библиотека по Естественным наукам Российской Академии наук (РАН)	www.ras.ru
Моделируемый каталог научных журналов.	www.doaj.org
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Univer_sitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/
Список сборников трудов и конференций в РИНЦ/eLIBRARY	https://www.spbgasu.ru/upload-files/universitet/biblioteka/List_rinc_elibrary_06_07_2020.pdf
Периодические издания СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Univer_sitet/Biblioteka/Periodicheskie_izdaniya/

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.

Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Visio 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
КОМПАС-3D	КОМПАС-3D сублицензионный договор №АСЗ-17-00534 от 13.06.2017 на 50лиц+ сублицензионный договор №АСЗ-20-00218 от 20.04.2020 еще на 50лиц с ООО "АСКОН-Северо-Запад" бессрочный

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения
32. Учебная лаборатория	Дробилка щековая, Бетономеситель гравитационный, Бетономеситель принудительного действия, Заглаживающий стенд, Землеройный стенд, Виброплощадка, Вибропогружатель
32. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
32. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2016
32. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 № 729).

Программу составил:
проф. НТТМ, д.т.н. Репин Сергей Васильевич

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Наземных транспортно-технологических машин 31.03.2022, протокол № 16

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор С.А. Евтюков

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета 21.04.2022, протокол № 5.

Председатель УМК к.т.н., доцент А.В. Зазыкин