

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.4.2 «Интеллектуальная собственность в машинах для агропромышленного комплекса»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.05.01**

Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль, специализация): **Технические средства агропромышленного комплекса**

Статус дисциплины: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Ф.И. Салеев
Согласовал	Зав. кафедрой «НТТС»	С.А. Коростелев
	руководитель направленности (профиля) программы	С.Ф. Сороченко

г. Барнаул

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-7	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	-программное обеспечение и информационные технологии для разработки конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, в том числе, используя патентный поиск альтернативных вариантов	- разрабатывать конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием патентного поиска информации	- навыками разработки конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием патентно-технической информации
ПК-8	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	- основные правила построения и изложения технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, в том числе, используя патентно-техническую документацию	- разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, в том числе, опираясь на анализ патентов.	- навыками разработки технических условий, стандартов и технического описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, в части выбора эффективных вариантов из патентно-технической литературы
ПСК-3.16	способностью обеспечить качество технических средств АПК при их проектировании	- современные направления развития машиностроения; влияние материалов на качество технических средств АПК; методы оценки и повышения качества технических средств АПК;	-принимать решения для повышения качества технических средств АПК при их проектировании в части использования зарубежной патентной	- навыками обеспечения качества технических средств АПК при их проектировании с привлечением знаний основ патентования

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
		правила и процедуры технического регулирования в машиностроении, опираясь на знание, связанные с поиском и анализом патентных материалов	литературы	
ПСК-3.17	способностью разрабатывать проектную и рабочую конструкторскую документацию опытного образца технического средства АПК	– способы, приёмы, программные средства разработки проектной и рабочей конструкторской документации опытного образца технического средства АПК; единую систему конструкторской документации; этапы проектирования, в том числе способы систематизации патентной информации	– рабочую конструкторскую документацию опытного образца технического средства АПК с привлечением методов систематизации патентно-технической литературы	- программными средствами разработки проектной и рабочей конструкторской документации опытного образца технического средства АПК в части выбора наиболее рациональных патентных решений
ПСК-3.3	способностью, используя теоретические положения и знание конструкций технических средств АПК, проводить системный анализ и структурно-параметрический синтез технических систем	-теоретические положения, компоновочные схемы, конструкции технических средств АПК; тенденции развития технических средств АПК, опираясь на прогнозирование этих тенденций с помощью анализа патентов на изобретения	- проводить критический анализ компоновочных схем технических средств АПК; используя теоретические положения проводить системный анализ и структурно-параметрический синтез технических систем, в том числе, используя знание патентно-технической литературы	- навыками структурно-параметрического синтеза технических систем; терминологией в области технических средств АПК, навыками поиска и анализа патентных источников
ПСК-3.9	способностью разрабатывать агротехнические требования, технические условия, стандарты и технические описания технических средств АПК	- основные правила построения и изложения технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических	- разрабатывать агротехнические требования, технические условия, стандарты и технические описания технических средств АПК в	- навыками разработки агротехнических требований, технических условий, стандартов и технических описаний технических средств

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
		средств АПК, в том числе, привлекая для этой цели научно-техническую и патентно-техническую литературу	части использования для этой работы патентной информации	АПК в том числе, анализируя объекты интеллектуальной собственности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Введение в специальность, История развития техники, Конструкции технических средств агропромышленного комплекса
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Основы научных исследований, Функционально-экономический анализ

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 5 / 180

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	0	34	129	65

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

Форма обучения: очная

Семестр: 8

Лекционные занятия (17ч.)

- 1. Общая характеристика изобретательства и патентно-лицензионной работы в РФ {беседа} (2ч.)[8]** Руководство делом изобретательства в нашей стране. Государственное патентное ведомство. Патентная документация. Патентные фонды и сигнальная информация. Информация о зарубежных патентах.
- 2. Авторское право(2ч.)[8]** Объекты и субъекты авторского права.Охрана авторского права. Сроки действия охранных документов.
- 3. Патентный поиск.(2ч.)[8]** МПК - международная патентная классификация. Структура МПК. Указатели МПК. Алфавитно-предметный указатель. Поиск патентной документации. Виды патентной документации.
- 4. Открытия и изобретения. {беседа} (2ч.)[8]** Понятие открытия. Приоритет открытия. Охранный документ на открытие. Понятие изобретения. Новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость. Объекты изобретений. приоритет изобретений. Права авторов изобретений и открытий.
- 5. Правовая охрана изобретений. {беседа} (2ч.)[8]** Авторство на изобретение. Право на изобретение. Патент на изобретение. Использование изобретений. Виды лицензий на изобретение. Личные имущественные и неимущественные права авторов изобретений.
- 6. Выявление и оформление изобретений(2ч.)[8]** Основные этапы выявления изобретений. Заявка на выдачу патента на изобретение. Содержание документов заявки и требования к их оформлению. Рассмотрение заявки в патентном ведомстве.
- 7. Понятие и признаки полезной модели. {беседа} (2ч.)[8]** Признаки полезной модели. Оформление заявки на полезную модель. Отличия полезной модели от изобретения.
- 8. Промышленные образцы и товарные знаки. {беседа} (2ч.)[8]** Понятие промышленного образца. Товарный знак и знак обслуживания. Их разновидности. Порядок оформления заявки на промышленный образец и товарный знак. Рассмотрение заявки на промышленный образец в патентном ведомстве.
- 9. Выявление и оформление изобретений(1ч.)[8]** Основные этапы выявления изобретений. Заявка на выдачу патента на изобретение. Содержание документов заявки и требования к их оформлению. Рассмотрение заявки в патентном ведомстве.

Практические занятия (34ч.)

- 10. Определение класса МПК предполагаемого изобретения.(4ч.)[4]** По классификатору МПК определить класс МПК предполагаемого изобретения
- 11. Проведение патентного поиска по теме предполагаемого изобретения(4ч.)[10]** Выявить аналог и прототип предполагаемого изобретения по материалам сайта ФИПС

- 12. Составление формулы изобретения на предполагаемое изобретение.(4ч.)[5]** Выявить общие и отличительные признаки аналога и прототипа и предполагаемого изобретения. Составить формулу изобретения.
- 13. Составление варианта описания изобретения(4ч.)[6]** Руководствуясь методическими указаниями по составлению описания изобретения составить первый вариант описания изобретения.
- 14. Составление варианта описания заявки на предполагаемое изобретение.(4ч.)[2]** Руководствуясь методическими указаниями по составлению описания изобретения составить первый вариант описания изобретения.
- 15. Оформление графических материалов по заявке на предполагаемое изобретение.(4ч.)[10]** Руководствуясь методическими указаниями, оформить графические материалы на предполагаемое изобретение.
- 16. Корректировка формулы, описания, реферата и графических материалов на предполагаемое изобретение(4ч.)[11]** Руководствуясь методическими указаниями по составлению описания изобретения, реферата и графических материалов, составить полный пакет документов на предполагаемое изобретение.
- 17. Составление реферата к заявке на предполагаемое изобретение(4ч.)[1]** Руководствуясь методическими указаниями по составлению реферата составить вариант реферата на предполагаемое изобретение.
- 18. Защита материалов заявки на предполагаемое изобретение(2ч.)[7]** Защита материалов заявки на кафедре и получение зачета по дисциплине

Самостоятельная работа (129ч.)

- 19. Подготовка к занятиям {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (55ч.)[8,10]** Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала
- 20. Подготовка к контролю успеваемости {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (38ч.)[8,10]** Подготовка к текущему контролю успеваемости
- 21. Подготовка к контролю успеваемости {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (36ч.)[8,10]** Подготовка к промежуточной аттестации

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Салеев Ф.И. Приемы устранения технических противоречий [Текст]: метод. указания для выполнения практических занятий и СРС по курсу «

Принципы инженерного творчества» для студентов спец. 230501 // Я.Л.Овчинников, Ф.И. Салеев - Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.- Барнаул: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та им. И.И.Ползунова.- 2015.- 30 с.

Доступ: <http://elib.altstu.ru/eum/download/shm/ovtinnikov-priem.pdf>

2. Салеев Ф.И. Метод эвристических приемов [Текст]: метод. указания для выполнения практических занятий и СРС по курсу « Принципы инженерного творчества» для студентов спец. 230501 // Я.Л.Овчинников, Ф.И. Салеев - Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.- Барнаул: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та им. И.И.Ползунова.- 2015.- 24 с.

Доступ: http://elib.altstu.ru/eum/download/ntts/Saleev_mep.pdf

3. Салеев Ф.И. Вепольный анализ [Текст]: метод. указания для выполнения практических занятий и СРС по курсу « Принципы инженерного творчества» для студентов спец. 230501 // Я.Л.Овчинников, Ф.И. Салеев - Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.- Барнаул: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та им. И.И.Ползунова.- 2015.- 24 с. Доступ: http://elib.altstu.ru/eum/download/ntts/Ovchinnikov_va.pdf

4. Салеев, Ф.И. Патентная информация. Метод. указания для практических занятий и СРС по курсу «Методы решения изобретательских задач» для студентов спец. 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические комплексы»// Ф.И. Салеев -/ Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.- Барнаул: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та им. И.И.Ползунова.- 2016.- 26 с.

Доступ из ЭБС АлтГТУ: http://elib.altstu.ru/eum/download/ntts/Saleev_patent_inf.pdf

5. Салеев, Ф.И. Поиск патентной информации в сети интернет. Метод. указания для практических занятий и СРС по курсу «Методы решения изобретательских задач» для студентов спец. 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические комплексы»// Ф.И. Салеев -/ Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.- Барнаул: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та им. И.И.Ползунова.- 2016.- 37 с.

Доступ из ЭБС АлтГТУ: http://elib.altstu.ru/eum/download/ntts/saleev_poisk.pdf

6. Салеев, Ф.И. Объекты интеллектуальной собственности. Метод. указания для практических занятий и СРС по курсу «Методы решения изобретательских задач» для студентов спец. 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические комплексы»// Ф.И. Салеев -/ Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.- Барнаул: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та им. И.И.Ползунова.- 2016.- 19 с.

Доступ из ЭБС АлтГТУ: http://elib.altstu.ru/eum/download/ntts/Saleev_ois.pdf

7. Салеев, Ф.И. Товарные знаки и недобросовестная конкуренция. Метод. указания для практических занятий и СРС по курсу «Методы решения изобретательских задач» для студентов спец. 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические комплексы» // Ф.И. Салеев -/ Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.- Барнаул: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та им. И.И.Ползунова.- 2016.- 18 с.

Доступ из ЭБС АлтГТУ: http://elib.altstu.ru/eum/download/ntts/Saleev_tov_znak.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

6.1. Основная литература

8. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие.- электрон.дан.-СПб.: Лань.-2012.-223 с.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2775

6.2. Дополнительная литература

10. Новоселов, С.В. Формирование интеллектуальной собственности в научно-технической сфере в условиях инновационной деятельности: учеб. пособие [для студентов и магистрантов направления 220600 "Инноватика" по дисциплинам "Теория инновации", "Теоретическая инноватика", "управление инновационными проектами" для СРС]/ С.В. Новоселов, А.Н. Коржавина; Алт.гос.техн.ун-т им. И.И. Ползунова.-Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2012.-110 с. Доступ: http://new.elib.altstu.ru/eum/download/mii/Novoselov_form.pdf.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

11. fips@rupto.ru

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Acrobat Reader
2	Windows
3	LibreOffice
4	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
помещения для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».