

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 23

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

В.И. Казаков

(инициалы, фамилия)

(подпись)

«25» 12 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Защита интеллектуальной собственности и результатов исследований»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	12.04.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Лазерная техника и лазерные технологии
Наименование направленности/ специализации	Лазерные приборы и системы
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Санкт-Петербург – 2026

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

ст. преподаватель

(должность, уч. степень, звание)

16.02.2026

(подпись, дата)

К.В. Сердюк

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 23

«16» февраля 2026 г, протокол №7/26

Заведующий кафедрой № 23

д.т.н., проф.

(уч. степень, звание)

(подпись, дата)

А.Р. Бестугин

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №2 по методической работе

доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)

Н.В. Марковская

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и результатов исследований» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 12.04.05 «Лазерная техника и лазерные технологии» направленности/специализации «Лазерные приборы и системы». Дисциплина реализуется кафедрой «№23».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-1 «Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики исследований и разработки лазерной техники, оптических материалов и лазерных технологий»

ОПК-2 «Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с методами и средствами оптических и лазерных исследований»

ПК-1 «Способен к анализу научно-технической проблемы, формированию цели, задачи и плана научного исследования в области лазерной техники и технологий»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с системным представлением об инновационной деятельности, областью коммерциализации результатов научных исследований и разработок.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета (3 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины - формирование компетенций, связанных с системным представлением об инновационной деятельности и с получением знаний и формированием профессиональных умений и навыков в области коммерциализации результатов научных исследований и разработок.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики исследований и разработки лазерной техники, оптических материалов и лазерных технологий	ОПК-1.У.2 уметь формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной	ОПК-2.3.1 знать методы организации проведения научного исследования и разработки ОПК-2.В.1 владеть навыками представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с научными исследованиями для создания и освоения разнообразных методик оптических и лазерных исследований

	деятельности, связанные с методами и средствами оптических и лазерных исследований	
Профессиональные компетенции	ПК-1 Способен к анализу научно-технической проблемы, формированию цели, задачи и плана научного исследования в области лазерной техники и технологий	ПК-1.В.2 владеть навыками работы с научно-технической литературой и информацией, а также проведения патентного поиска и критического анализа информации; специальные термины и определения на иностранном языке в области профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Методы научных исследований».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- «Производственная практика научно-исследовательская работа».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№3
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	6	6
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	74	74
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Зачет,	Зачет,

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП/КР (час)	СР (час)
Семестр 3					
Раздел 1. Введение в инновационную технологическую деятельность	4	4			20
Раздел 2. Среда и участники инновационной деятельности	4	4			20
Раздел 3. Интеллектуальная собственность	5	5			20
Раздел 4. Этапы коммерциализации НИОКР	4	4			14
Итого в семестре:	17	17			74
Итого	17	17	0	0	74

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Научно-техническая деятельность и ее результаты. Виды результатов интеллектуальной деятельности (РИД). Методика выявления РИД из результатов научно-технической деятельности. Основные направления в области коммерциализации инновационных технологий. Функции российской инновационной системы. Стимулирование коммерциализации инновационных технологий в Российской Федерации. Анализ нормативно-правовых документов, регулирующих процесс коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в России.
2	технологий. Результаты интеллектуальной деятельности как объекты нематериальных активов. Стоимость нематериального актива. Задачи учета прав на результаты интеллектуальной деятельности, передаваемых в качестве вклада в уставный капитал малым инновационным предприятиям. Учетно-оценочные и контрольные процедуры процесса мониторинга результатов интеллектуальной деятельности в научных и образовательных учреждениях Интенсификация сотрудничества между исследовательскими организациями, университетами и компаниями. Государственные фонды, поддерживающие инновационные проекты.
3	Объекты интеллектуальной собственности (ОИС) как результат научно-технической деятельности. Понятие и классификация ОИС. Способы охраны ОИС и их особенности. Патентоспособность и патентная чистота. Стоимость объекта интеллектуальной собственности и стратегии ее определения в процессе коммерциализации результатов научно-технической деятельности.
4	Выявление потребностей потребителя. Разработка концепции. Методы генерации идей. Оценка коммерческого потенциала. Методы проверки концепции. Прототипирование: цели, типы. Методы прототипирования.

	Источники финансирования на разных этапах. Технологии управления процессом коммерциализации. Основные факторы успеха и неудач коммерциализации и трансфера технологий.
--	--

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 3					
1	Актуальные вопросы и проблемы коммерциализации научно-технических разработок	групповая дискуссия	4		1
2	Содержание и структура процесса коммерциализации	семинар	4		2
3	Объекты интеллектуальной собственности как результаты научно-технической деятельности	кейс	5		3
4	Организационные Аспекты коммерциализации результатов научно-технической деятельности	семинар	4		4
Всего			17		

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

4.5. Выполнение курсового проекта/ курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 3, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	54	54
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	10	10
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	10	10
Всего:	74	74

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. разделов 6-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
URL: https://e.lanbook.com/book/150726	Мухамедшин, И. С. Коммерциализация объектов в сфере интеллектуальной собственности : монография / И. С. Мухамедшин. — Москва : Проспект, 2018. — 104 с.	-
URL: https://e.lanbook.com/book/174009	Москаленко, А. И. Цифровизация интеллектуальной собственности в гражданском праве Российской Федерации :	-
URL: https://e.lanbook.com/book/145612	Кирилкин, М. В. Правовые основы и стоимостная оценка объектов интеллектуальной собственности : учебное пособие / М. В. Кирилкин, Л. П. Паристова. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2015. — 162 с.	-
URL: https://e.lanbook.com/book/154530	Котова, К. А. Правовое регулирование права	-

	интеллектуальной собственности : учебное пособие / К. А. Котова. — 2-е перераб. и доп. — Иваново : ИГЭУ, 2019. — 112 с.	
URL: https://e.lanbook.com/book/10637	Панова, Е. Н. Товары, содержащие объекты интеллектуальной собственности: защита и оценка таможенными органами Российской Федерации : учебное пособие / Е. Н. Панова. — Москва : Юстицинформ, 2011. — 144 с.	-

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru	Сайт Федерального института промышленной собственности
http://www.rupto.ru/	Сайт Роспатента
http://www.wipo.int/classifications/en/index.html	Сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности
https://worldwide.espacenet.com/	Сайт Европейского патентного ведомства
https://e.lanbook.com/	Электронная библиотечная система
https://znanium.com/	Электронная библиотечная система

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	51-06-03

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; Тесты; Задачи.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	Обучающийся: – глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 90% до 100% тестовых заданий**.
«хорошо» «зачтено»	Обучающийся: – твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 70% до 89% тестовых заданий**.
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
	направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 51% до 69% тестовых заданий**.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий**.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
1	Дайте определение понятия права авторства на произведения науки, литературы и искусства	ОПК-1.У.2
2	Дайте характеристику права на свободное использование объектов авторского права	
3	Перечислите все объекты авторского права согласно статье 1225 ГК РФ. Приведите примеры объектов авторского права	
4	Этапы процесса коммерциализации	
5	Каков срок действия авторского права? Что относится к смежным правам?	
6	Перечислите виды неохраняемых объектов в авторском праве	ОПК-2.3.1
7	Назовите все средства индивидуализации и их сроки действия	
8	Назовите виды товарных знаков. Какие из них наиболее часто встречаются? Приведите примеры	
9	Назовите объекты патентного права. Перечислите неохраняемые объекты	
10	Как происходят прекращение и восстановление действия патента?	
11	Дайте определение понятий программы для ЭВМ, базы данных	ОПК-2.В.1
12	Опишите порядок оформления документов на выдачу свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных	
13	Что представляет собой формула изобретения/ полезной модели?	
14	Каким видам экспертизы подвергаются заявочные материалы на изобретение?	
15	Назначение, применение результатов патентного поиска	
16	Содержание и порядок проведения патентных исследований	ПК-1.В.2
17	Способы проведения патентного поиска	

18	Виды патентного поиска. Поиск на патентную чистоту, на новизну, на патентоспособность или действительность патента, информационный поиск	
19	Роль команды проекта при разработке и реализации новой идеи	
20	Регулирование отношений при соавторстве	

Перечень тем для выполнения курсового проекта/ курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для выполнения курсового проекта / курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсового проекта/ курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	Инновация – это: а) новшество или нововведение б) результат исследования в) новое или усовершенствованное социально-экономическое решение, стремящееся к общественному признанию через использование его в практической деятельности людей г) «б» и «в» д) «а», «б» и «в»	ОПК-1.У.2
2	Основные предпосылки возникновения инноваций: а) потребность рынка б) экономический кризис в) изобретательство г) «а» и «б» д) «а» и «в»	
3	Виды инноваций: а) продуктные б) технико-технологические в) оригинальные г) импровизированные д) организационно-управленческие	
4	Чем отличается договор на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИР и ОКР) от договора подряда: а) по предмету и специфике б) различные существенные условия в) по ответственности за неисполнение обязательств г) нет верного ответа	
5	Предметом лицензионного договора является: а) право собственности на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации б) право бессрочного пользования результатом интеллектуальной деятельности или средством индивидуализации в) исключительное право на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации	

6	В каких случаях лицензионный договор подлежит государственной регистрации: а) во всех случаях б) в случаях, если сам объект интеллектуальной собственности подлежит регистрации в) не подлежит государственной регистрации вообще г) нет верного ответа	ОПК-2.3.1
7	Продуктом как объектом изобретения являются: а) устройства б) способы изменения состояния предметов без получения конкретных продуктов в) топологии интегральных микросхем г) правила и методы игр	
8	Способом как объектом изобретения являются: а) процесс осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств б) генетическая конструкция в) культура (линия) клеток растений или животных г) решения, касающиеся только внешнего вида изделий	
9	Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности или на средства индивидуализации является: а) обязательственным б) личным неимущественным в) имущественным г) вещным	
10	Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности на средство индивидуализации может принадлежать: а) одному лицу б) нескольким лицам совместно в) нескольким лицам с определением доли каждого из них г) одному или нескольким лицам совместно	
11	Право авторства, право на имя и другие личные неимущественные права автора: а) передаются по наследству б) передаются по лицензионному договору в) передаются по договору о передаче исключительного права г) неотчуждаемы	ОПК-2.В.1
12	Обладатель исключительного права на результат интеллектуальной деятельности, на средство индивидуализации вправе передать его другому лицу по договору: а) дарения б) безвозмездного пользования в) передачи исключительного права г) купли-продажи	
13	Защита исключительных прав осуществляется способами, предусмотренными: а) Гражданским кодексом РФ б) Уголовным кодексом РФ в) Трудовым кодексом РФ г) Кодексом РФ об административных правонарушениях	
14	Патент на полезную модель действует с даты подачи заявки до истечения:	

	а) 5 лет б) 10 лет в) 20 лет г) 50 лет	
15	Срок действия патента на полезную модель может быть продлен по ходатайству патентообладателя, но не более чем: а) на 3 года б) 5 лет в) 10 лет г) 20 лет	
16	Срок действия патента на промышленный образец может быть продлен по ходатайству патентообладателя, но не более чем: а) на 5 лет б) 3 года в) 10 лет г) 20 лет	ПК-1.В.2
17	Объектами изобретений являются: а) продукт и способ б) открытия в) научные теории г) математические методы	
18	Продуктом как объектом изобретения являются: а) устройства; б) способы изменения состояния предметов без получения конкретных продуктов в) топологии интегральных микросхем г) правила и методы игр	
19	Способом как объектом изобретения являются: а) процесс осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств б) генетическая конструкция в) культура (линия) клеток растений или животных г) решения, касающиеся только внешнего вида изделий	
20	Право авторства, право на имя и другие личные неимущественные права автора: а) передаются по наследству б) передаются по лицензионному договору в) передаются по договору о передаче исключительного права г) неотчуждаемы	

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру

проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

Раздел 1. Введение в инновационную технологическую деятельность

Раздел 2. Среда и участники инновационной деятельности

Раздел 3. Интеллектуальная собственность

Раздел 4. Этапы коммерциализации НИОКР

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий.

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимися практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

При подготовке к практическому занятию по теме необходимо ознакомиться с планом его проведения, с литературой и научными публикациями по теме занятия.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет ему развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Результаты текущего контроля учитываются при проведении промежуточной аттестации в соответствии с требованиями СТО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов ГУАП, обучающихся по образовательным программам высшего образования».

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой