

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 02 мая _____ 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01 Основы патентования

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки
лесных ресурсов**

Учебный план b150302_24_МЛ.plx
15.03.02 Технологические машины и оборудование

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Плотников Н.П. _____

Рабочая программа дисциплины

Основы патентоведения

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

составлена на основании учебного плана:

15.03.02 Технологические машины и оборудование
утвержденного приказом ректора от 30.01.2024 № 32.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 22.03.2024 г. № 8

Срок действия программы:

2024-2028уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. №8 от 02.04.2024г.

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гарус И.А.
(подпись)

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.
(подпись)

№ регистрации _____ 54
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомить обучающихся с основными объектами промышленной интеллектуальной собственности, основами оформления изобретений и их правовой охраны в соответствии с действующими законами РФ и международными соглашениями в области охраны промышленной интеллектуальной собственности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		ФТД.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Введение в информационные технологии	
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Технология конструкционных материалов	
2.2.2	Проектирование технологических процессов средств механизации	
2.2.3	Системы искусственного интеллекта	
2.2.4	Роботы и манипуляторы	
2.2.5	Производственная (преддипломная) практика	
2.2.6	Основы технологии машиностроения	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Индикатор 1	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.
3.2	Уметь:
3.2.1	- применять методики поиска, сбора, обработки информации
3.3	Владеть:
3.3.1	- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Международные соглашения и Российское законодательство в области охраны интеллектуальной собственности						
1.1	Лек	Общая характеристика изобретательства и патентно-лицензионной работы. Развитие законодательства в Российской Федерации в области охраны интеллектуальной собственности	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	2	Лекция-визуализация УК-1.1
1.2	Лек	Международные организации в области изобретательства и других областей интеллектуальной собственности	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
1.3	Ср	Подготовка к зачету	3	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1

1.4	Зачёт		3	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
	Раздел	Раздел 2. Понятие «Промышленная собственность» и ее объекты. Патенто- и охраноспособность объектов промышленной интеллектуальной собственности. Перечень охраняемых РИД и СИ						
2.1	Лек	Понятие «Промышленная собственность» и ее объекты.	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
2.2	Лек	Изобретение как основной объект интеллектуальной промышленной собственности	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	2	Лекция-визуализация УК-1.1
2.3	Лек	Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
2.4	Лек	Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
2.5	Пр	Определение видов товарных знаков	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
2.6	Пр	Изучение объектов изобретения	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
2.7	Пр	Определение видов новизны	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
2.8	Пр	Структура описания и формулы изобретения	3	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
2.9	Ср	Подготовка к практическим занятиям и зачету	3	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
2.10	Зачёт		3	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1

	Раздел	Раздел 3. Источники патентной информации. Международная патентная классификация						
3.1	Лек	Фонды и источники патентной информации	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
3.2	Лек	Международная патентная классификация	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
3.3	Лек	Патентные исследования	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	2	Лекция-визуализация УК-1.1
3.4	Пр	Архитектоника и структура международной патентной классификации	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	2	Разбор конкретных ситуаций УК-1.1
3.5	Пр	Патентные исследования	3	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	6	Разбор конкретных ситуаций УК-1.1
3.6	Ср	Подготовка к практическим занятиям и зачету	3	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
3.7	Зачёт		3	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
	Раздел	Раздел 4. Выявление, оформление и правовая охрана объектов промышленной интеллектуальной собственности						
4.1	Лек	Составление и подача заявки на изобретение	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	2	Лекция-визуализация УК-1.1
4.2	Лек	Права и обязанности патентовладельцев и авторов	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
4.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям и зачету	3	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
4.4	Зачёт		3	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для самопроверки на практических занятиях

Раздел 2 Понятие «Промышленная собственность» и ее объекты. Патенто- и охраноспособность объектов промышленной интеллектуальной собственности. Перечень охраняемых РИД и СИ.

Практическая работа 1 Определение видов товарных знаков

1. Что такое промышленная собственность?
2. Что такое товарный знак?
3. Для чего служат товарные знаки?
4. Как осуществляется охрана товарного знака?
5. Кто имеет право подать заявку на товарный знак?
6. Каковы основные причины для отказа в регистрации?
7. Виды товарных знаков.
8. Что такое знак обслуживания, коллективные знаки, сертификационные знаки, общеизвестные знаки?
9. Какие функции выполняют товарные знаки?
10. Международная классификация товаров и услуг для регистрации знаков в соответствии с Ницким соглашением МКТУ.
11. В течение какого срока охраняется зарегистрированный товарный знак?
12. Защита прав на товарные знаки.

Практическая работа 2 Изучение объектов изобретения

1. Что такое промышленная собственность?
2. Что такое изобретение?
3. Работа над какими объектами может быть признана изобретением?
4. Что такое признаки объекта изобретения?
5. Какими признаками следует пользоваться при характеристике объекта изобретения?
6. Какими признаками следует характеризовать объект изобретения – устройство?
7. Какими признаками следует характеризовать объект изобретения – способ?
8. Какими признаками следует характеризовать объект изобретения – вещество?

Практическая работа 3 Определение видов новизны

1. Что такое приоритет?
2. Как устанавливается приоритет изобретения?
3. Что означает «конвенционный приоритет»?
4. Каковы источники, исключающие новизну изобретения?
5. В чем заключается разница между понятиями «аналог изобретения» и «патенты-аналоги»?
6. Что следует понимать под прототипом изобретения?
7. Какова роль прототипа при оформлении заявки на выдачу охранной грамоты на изобретение?
8. Как вести поиск аналогов и прототипа изобретения?

Практическая работа 4 Структура описания и формулы изобретения

1. Что такое синтагммаркер?
2. Каково назначение описания изобретения и его основные разделы?
3. Каково назначение формулы изобретения?
4. Какие правила следует соблюдать при составлении формулы изобретения?

Практическая работа 5 Архитектоника и структура международной патентной классификации

1. Какие источники информации относятся к патентной документации?
2. В чем состоят основные достоинства патентной документации?
3. В чем заключается разница между классификациями источников информации по МПК и УДК?
4. Какую информацию можно извлечь из патентной документации?
5. Какую информацию можно извлечь из непатентной документации?
6. Цель классификации патентной информации. Принципы используемые при классификации.
7. Какая система классификации изобретений принята в РФ?
8. Каков принцип построения Международной классификации изобретений?
9. Каков срок пересмотра редакции Международной классификации изобретений (Международной патентной классификации)?

10. Какое назначение имеет Международная классификация изобретений?
11. Какой принцип используется при построении Международной классификации изобретений?
12. Сколько разделов в иерархической структуре Международной классификации изобретений?
13. Обозначения разделов, классов, подклассов, групп, подгрупп.
14. Что содержит полный индекс МПК?

Практическая работа 6 Патентные исследования

1. Что представляют из себя патентные исследования?
2. Цели патентного поиска.
3. Виды патентного поиска.
4. Какие требования предъявляет стандарт ГОСТ Р 15-011-96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования» к построению, изложению и оформлению отчета о патентных исследованиях?
5. Используется ли непатентная документация при проведении патентных исследований?
6. Какова ретроспектива (глубина) поиска запатентованных технических решений (изобретений) в ходе проведения патентных исследований с целью определения уровня развития техники?
7. Чем заканчивается проведение патентных исследований?

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено учебным планом.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету

- 1.1 Общая характеристика изобретательства и патентно-лицензионной работы.
- 1.2 Развитие законодательства Российской Федерации в области охраны интеллектуальной собственности.
- 1.3 Международные организации в области изобретательства и других областей интеллектуальной собственности.
- 2.1 Понятие промышленной собственности.
- 2.2 Объекты промышленной интеллектуальной собственности согласно части 4-й Гражданского Кодекса РФ (изобретение, промышленный образец, товарный знак, полезная модель, товарные знаки, базы данных, программы для ЭВМ).
- 2.3 Характеристика объектов промышленной собственности, их значение.
- 2.4 Изобретение, его критерии (новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость);
- 2.5 Элементы изобретений.
- 2.6 Аналоги и прототип.
- 2.7 Виды новизны.
- 2.8 Доказательство критериев патентоспособности изобретения.
- 2.9 Объекты изобретений, их основные признаки.
- 3.1 Патентная информация и патентные исследования.
- 3.2 Международная патентная классификация (МПК); основные принципы МПК.
- 3.3 Фонды и источники патентной информации.
- 3.4 Предметный, именной и нумерационный поиски.
- 3.5 Цели патентных исследований.
- 3.6 Методика проведения патентных исследований.
- 3.7 Разработка регламента, определение этапа, глубины поиска, отбор, анализ и оформление результатов исследований.
- 3.8 Понятие патентной чистоты объекта.
- 4.1 Приоритет изобретения, права на его использование, патентование изобретений за границей, наличие секрета производства, открытая публикация.
- 4.2 Характеристика охраняемых документов, права и обязанности авторов изобретений и патентовладельцев.
- 4.3 Формула изобретения, ее функциональные признаки, структура, назначение, общие требования к формуле, ее юридическое и техническое значение.
- 4.4 Описание изобретения; его роль и структура.
- 4.5 Заявочная документация и требования к ней.
- 4.6 Государственная научно-техническая экспертиза изобретений (предварительная, по существу, патентная и экологическая).
- 4.7 Этапы прохождения заявки на изобретение, процедура выдачи охранного документа.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Практические занятия для текущего контроля, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Носенко В. А., Степанова А. В.	Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие	Старый Оскол: ТНТ, 2016	10	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 2	Озёркин Д. В., Алексеев В. П.	Основы научных исследований и патентование: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000
Л1. 3	Ларионов И. К., Гуреева М. А., Овчинников В. В., ред.	Защита интеллектуальной собственности : учебник	Москва : Дашков и К°, 2021	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621700

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Меркушев И.М.	Патентно-лицензионная работа: учебное пособие	Москва: МГУЛ, 2006	20	
Л2. 2	Судариков С.А.	Право интеллектуальной собственности: учебник	Москва: Проспект, 2011	41	
Л2. 3	Солопова Н. С.	Патентование и авторское право: учебно-методическое пособие	Екатеринбург: Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА), 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436743
Л2. 4	Толок Ю. И., Толок Т. В.	Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258739

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС)	http://www1.fips.ru/
Э2	Отделение "Всероссийская патентно-техническая библиотека" (ВПТБ)	http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/fonds/
Э3	Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС)	http://www.rgiis.ru/

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	doPDF
7.3.1.4	Chrome

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система
7.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»
7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: □ интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 □ ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz O3Y 2,00ГБ Учебная мебель:	Лек

		– комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	
3019	Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации	Основное оборудование: ☐ проектор Aser Projector X 1260, ☐ экран, ☐ монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver (8 штук), ☐ системный блок CPU 4000.2*512MB (8 штук). Дополнительно: – меловая доска – 1 шт. – маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 16/7 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Пр
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практические занятия реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы. Для успешного изучения дисциплины обучающийся должен придерживаться следующих методических рекомендаций: - самостоятельно готовиться к лекции – читать конспект предыдущей лекции. Это помогает лучше понять материал новой лекции, опираясь на предшествующие знания. - при подготовке к практическим занятиям необходимо самостоятельно проработать теоретический материал по основным и дополнительным источникам литературы; - самостоятельно изучать отдельные темы или вопросы по учебникам или учебным пособиям. Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию: Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Форма отчетности: Результаты выполнения работы отражаются в отчете по практической работе. Отчет по практической работе должен содержать название работы, цель, выполненные задания, вывод о достижении поставленной цели. Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. Каждым обучающимся индивидуально производится подготовка отчета с последующей его защитой в соответствии с контрольными вопросами.