

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Воткинский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор

/ И.А. Давыдов

17.04 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Защита и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности
(наименование – полностью)

направление (специальность) 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(шифр, наименование – полностью)

направленность (профиль/программа/специализация) «Технология машиностроения»
(наименование – полностью)

уровень образования: магистратура

форма обучения: очно - заочная
(очная, очно-заочная или заочная)

общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единицы

Кафедра «Технология машиностроения и приборостроения»

полное наименование кафедры, представляющей рабочую программу

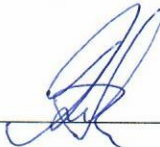
Составитель Репко Александр Валентинович, д.т.н., профессор

Ф.И.О.(полностью), степень, звание

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рассмотрена на заседании кафедры «ТМиП»

Протокол от 11.04 2023г. № 4

Заведующий кафедрой «ТМиП»



_____/ Р.М. Бакиров
11.04 2023г.

СОГЛАСОВАНО


Количество часов рабочей программы и формируемые компетенции соответствуют учебному плану 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», программы «Технология машиностроения»

Протокол заседания учебно-методической комиссии по УГСН 15.00.00 «Машиностроение»
от 4.04 2023 г. № 3

Председатель учебно-методической
комиссии по УГСН 15.00.00 «Машиностроение»
(шифр и наименование полностью)


_____/ А.Н. Шельпяков
4.04 2023г.

Руководитель образовательной программы
«Технология машиностроения»


_____/ В.М. Святский
3.04 2023г.

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Защита и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности
Направление подготовки (специальность)	15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль/программа/специализация)	Программа «Технология машиностроения»
Место дисциплины	Обязательная часть, Блока 1. Дисциплины (модули).
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 / 108
Цель изучения дисциплины	Приобретение правовых знаний в сфере авторского права и смежных прав, патентного права и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, продукции, работ и услуг, а также правоотношений по приобретению и использованию интеллектуальной собственности и ноу-хау.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-7. Способен организовывать подготовку заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств.
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Понятие интеллектуальной собственности. Международная патентная система. Правовая охрана изобретений и полезных моделей. Передача прав на объекты промышленной собственности. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных. Недобросовестная конкуренция. Виды лицензионных соглашений. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет – 4 семестр

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является приобретение правовых знаний в сфере авторского права и смежных прав, патентного права и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, продукции, работ и услуг, а также правоотношений по приобретению и использованию интеллектуальной собственности и ноу-хау.

Задачи дисциплины:

- изучение общей концепции интеллектуальной собственности как совокупности исключительных прав,
- изучение основ правового регулирования охраны и коммерческого использования объектов авторских, смежных, патентных прав и ноу-хау.

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы

Знания, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п З	Знания
1	Знать вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий
2	Методов стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на ее разработку

Умения, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п У	Умения
1	Проводить патентные исследования, мероприятия по защите авторских прав
2	Применять методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на ее разработку

Навыки, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п Н	Навыки
1	Проведения патентных исследований
2	Практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости

Компетенции, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

Компетенции	Индексы компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-7. Способен организовывать подготовку заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств.	ОПК-7.1 Знать: вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий; методов стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на ее разработку	1,2	1,2	1,2
	ОПК-7.2 Уметь: проводить патентные исследования, мероприятия по защите авторских прав; применять методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на ее разработку	1,2	1,2	1,2
	ОПК-7.3 Владеть: навыками проведения патентных исследований; навыками практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости	1,2	1,2	1,2

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина изучается на 2-м курсе в 4-м семестре.

Изучение данной дисциплины является заключительным этапом формирования компетенций.

Перечень предыдущих дисциплин (модулей), в которых формируются знания, умения и навыки, необходимые для данной учебной дисциплины (модуля): Методология научных

исследований в машиностроении; Международная научно-профессиональная коммуникация; Интеллектуальные методы анализа данных; Управление проектами; История и методология науки и производства; Компьютерные технологии в науке; Расчет, моделирование и конструирование агрегатов и машин; Экономическое обоснование научно-технических решений в машиностроении; Новые технологии в машиностроении.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплин

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы					СРС	Содержание самостоятельной работы
				контактная						
				лк	пр	лаб	КЧА			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	Интеллектуальная собственность.	34	4	2	2	-	-	30	подготовка к практической работе №1	
2.	Правовая охрана изобретений, полезных моделей, программ для ЭВМ и баз данных.	36	4	2	2	-	-	32	подготовка к практической работе №2	
3.	Оценка стоимости интеллектуальной собственности.	36	4	2	2	-	-	32	подготовка к практической работе №3	
4.	Зачет с оценкой	2	4	-	-	-	0,4	1,6	Зачет выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости	
Итого:		108	4	6	6		0,4	95,6		

4.2. Содержание разделов курса и формируемых в них компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Коды компетенции и индикаторов	Знания	Умения	Навыки	Форма текущего контроля
1.	Интеллектуальная собственность: Понятие интеллектуальной собственности. Международная патентная система.	ОПК-7	1,2	1,2	1,2	Практическая работа №1 Доклад
2.	Правовая охрана изобретений, полезных моделей, программ для ЭВМ и баз данных: Правовая охрана изобретений и полезных моделей. Передача прав на объекты промышленной собственности. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных.	ОПК-7	1,2	1,2	1,2	Практическая работа №2 Доклад
3.	Оценка стоимости интеллектуальной собственности: Недобросовестная конкуренция. Виды лицензионных соглашений. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности..	ОПК-7	1,2	1,2	1,2	Практическая работа №3, Доклад

4.3. Наименование тем лекций, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекций	Трудоемкость (час)
1.	1	Интеллектуальная собственность: Понятие интеллектуальной собственности. Международная патентная система.	2
2.	2	Правовая охрана изобретений, полезных моделей, программ для ЭВМ и баз данных: Правовая охрана изобретений и полезных моделей. Передача прав на объекты промышленной собственности. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных.	2
3.	3	Оценка стоимости интеллектуальной собственности: Недобросовестная конкуренция. Виды лицензионных соглашений. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности.	2
	Всего		6

4.4. Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час)
1.	1	Практическая работа № 1 «Промышленная собственность. Товарные знаки и знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, фирменные наименования. Их регистрация».	2
2.	2	Практическая работа № 2 «Заявка на изобретение. Анализ описания изобретения».	2
3.	3	Практическая работа № 3 «Оценка стоимости интеллектуальной собственности»	2
	Всего		6

4.5. Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Для контроля результатов освоения дисциплины проводятся

– *контрольные работы:*

1 Предложите реальные примеры бенефициаров, объекты и субъекты, их сравнительный анализ, относящиеся к следующим разделам дисциплины:

Интеллектуальная промышленная собственность. Региональные и международные патентные системы. Особенности Европейской и Евразийской региональных систем. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС), ее задачи.

2. Предложите реальные примеры бенефициаров, объекты и субъекты, их сравнительный анализ, относящиеся к следующим разделам дисциплины:

Объекты интеллектуальной собственности. Патентный закон РФ. Изобретения и открытия. Условия патентоспособности изобретений. Права изобретателей и правовая охрана изобретений. Заявка на изобретение и ее экспертиза. Заявка на полезную модель, ее экспертиза. Промышленный образец, заявка и ее экспертиза.

3. Предложите реальные примеры бенефициаров, объекты и субъекты, их сравнительный анализ, относящиеся к следующим разделам дисциплины:

Защита от недобросовестной конкуренции. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности. Предлицензионные договоры. Договор об оценке технологии. Договор о сотрудничестве. Договор о патентной чистоте. Виды лицензионных соглашений. Франшиза. Исключительная лицензия.

Практическая работа № 1 «Промышленная собственность. Товарные знаки и знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, фирменные наименования. Их регистрация».

Практическая работа № 2 «Заявка на изобретение. Анализ описания изобретения».

Практическая работа № 3 «Оценка стоимости интеллектуальной собственности»

Примечание: Оценочные материалы (типовые варианты тестов, контрольных работ и др.) приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – зачет с оценкой.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Право интеллектуальной собственности. Том 1. Общие положения [Электронный ресурс]: учебник / Е. В. Бадулина, Д. А. Гаврилов, Е. С. Гринь [и др.]; под ред. Л. А. Новоселова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Статут, 2017. — 512 с. — 978-5-8354-1327-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72391.html> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

2. Право интеллектуальной собственности. Том 2. Авторское право [Электронный ресурс]: учебник / Е. С. Гринь, В. О. Калятин, С. В. Михайлов [и др.]; под ред. Л. А. Новоселова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Статут, 2017. — 368 с. — 978-5-8354-1350-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72392.html> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

3. Патентование и защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Л. Ткалич, Р. Я. Лабковская, О. И. Пирожникова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 173 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68683.html> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

б) дополнительная литература

1. Борщев, В. Я. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Я. Борщев. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 81 с. — 978-5-8265-1338-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64085.html> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Сычев, А. Н. Защита прав интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Сычев. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. — 240 с. — 978-5-86889-680-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72091.html> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Курс по праву интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] /. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, Норматика, 2016. — 119 с. — 978-5-4374-0216-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65224.html> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

в) методические указания

1. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: методические указания / сост. М. И. Харитонов. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 51 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74328.html> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Методические указания «Оформление контрольных работ, рефератов, курсовых работ и проектов, отчетов по практике, выпускных квалификационных работ». Составители: А.Ю. Уразбахтина, Р.М. Бакиров, В.А. Смирнов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vfistu.ru/images/files/Docs/metodichka_po_oformleniu_v3.pdf

3. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся: для обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств/сост. Р.М. Бакиров, Е.В. Чумакова. – Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2019. – 15 с. – Режим доступа: http://vfistu.ru/images/files/Docs/metorg_po_sam_rabote.pdf

г) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks

<http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks>

2. Электронный каталог научной библиотеки ИжГТУ имени М.Т. Калашникова Web ИРБИС

http://94.181.117.43/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS

3. Национальная электронная библиотека - <http://нэб.рф>.

4. Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>

5. Международный индекс научного цитирования Web of Science – <http://webofscience.com>.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

7. Справочно-правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>

д) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Microsoft Office (лицензионное ПО)

2. LibreOffice (свободно распространяемое ПО)

3. Doctor Web (лицензионное ПО)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Лекционные занятия

Учебные аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

2. Практические занятия

Учебные аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

3. Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»:

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (ауд.№ 224, адрес: 427430, Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. П.И. Шувалова, д. 1).

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Лист согласования рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Защита и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности» по направлению подготовки (специальности) 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» по направленностям (программам) подготовки «Технология машиностроения» согласована на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано»: заведующий кафедрой, ответственной за РПД (подпись и дата)
2022 – 2023	
2023 – 2024	
2024 – 2025	
2025 - 2026	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Воткинский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

Оценочные средства

по дисциплине

Защита и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности
(наименование – полностью)

направление (специальность) 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(шифр, наименование – полностью)

направленность (профиль/программа/специализация) «Технология машиностроения»
(наименование – полностью)

уровень образования: магистратура

форма обучения: очно - заочная
(очная, очно-заочная или заочная)

общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единицы

1. Оценочные средства

Оценивание формирования компетенций производится на основе результатов обучения, приведенных в п. 2 рабочей программы и ФОС. Связь разделов компетенций, индикаторов и форм контроля (текущего и промежуточного) указаны в таблице 4.2 рабочей программы дисциплины

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций представлены ниже.

Компетенции	Индексы компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-7. Способен организовывать подготовку заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств.	ОПК-7.1 Знать: вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий; методов стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определение затрат на ее разработку	1,2	1,2	1,2
	ОПК-7.2 Уметь: проводить патентные исследования, мероприятия по защите авторских прав; применять методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на ее разработку	1,2	1,2	1,2
	ОПК-7.3 Владеть: навыками проведения патентных исследований; навыками практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости	1,2	1,2	1,2

№ п/п	Коды компетенции и индикаторов	Результат обучения (знания, умения и навыки)	Формы текущего и промежуточного контроля
1	ОПК-7.1 Знать: вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий; методов стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определение затрат на ее разработку	<i>Знания:</i> Вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий; методов стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определение затрат на ее разработку.	Практическая работа №1,2 Доклад Зачет
2	ОПК-7.2 Уметь: проводить патентные исследования, мероприятия по защите авторских прав; применять методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на ее разработку	<i>Умения:</i> проводить патентные исследования, мероприятия по защите авторских прав; применять методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на ее разработку	Практическая работа №2 Доклад Зачет
3	ОПК-7.3 Владеть: навыками проведения патентных исследований; навыками практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости	<i>Навыки:</i> Владеть: навыками проведения патентных исследований; навыками практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости	Практическая работа №3 Доклад Зачет

Типовые задания для оценивания формирования компетенций

Наименование: зачет с оценкой

Перечень вопросов для проведения зачета:

1. Понятие интеллектуальной собственности.
2. История развития патентного права.

3. История развития российского законодательства об охране интеллектуальной собственности.
4. ВОИС, ее структура и функции.
5. Изобретение. Права изобретателей и правовая охрана изобретений.
6. Различия между изобретением и промышленным образцом.
7. Права авторов произведений литературы.
8. Товарные знаки. Права владельцев и правовая охрана товарных знаков.
9. Правовая охрана открытий.
10. Промышленные образцы. Права владельцев и правовая охрана промышленных образцов.
11. Различия между охраной промышленных образцов и охраной товарных знаков и изобретений.
12. Правовая охрана для программ ЭВМ и баз данных.
13. Патентно-техническая информация.
14. Рынок интеллектуальной собственности.
15. Лицензионный договор. Виды лицензионных договоров.
16. Недобросовестная конкуренция. Защита от недобросовестной конкуренции.
17. Объекты патентного права.
18. Права авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.
19. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности.
20. Экспертиза заявки.
21. Международное патентование и региональные патентные системы.
22. Право на коммерческое обозначение.
23. Недобросовестная конкуренция. Правовая охрана служебной тайны.
24. Договор о патентной чистоте.

Пример билета на зачете

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Билет к зачету № 1

по дисциплине «Защита и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности»

1. Что такое интеллектуальная собственность?
2. Что такое договор о патентной чистоте?

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры ТМиП «___» _____ 20__ г.

Протокол № _____

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент.

Р.М.Бакиров

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: практические работы

Представление в ФОС: набор вариантов заданий

Варианты заданий:

Все практические работы ориентированы на выполнение магистерских диссертаций по своим направлениям. Все практические работы защищаются индивидуально по своим научным направлениям.

Практическая работа № 1 «Промышленная собственность. Товарные знаки и знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, фирменные наименования. Их регистрация».

Практическая работа ориентирована на описание и выбор вариантов объектов промышленной интеллектуальной собственности.

Практическая работа № 2 «Заявка на изобретение. Анализ описания изобретения»

Практическая работа ориентирована на формулирование частей заявки патента на изобретение.

Практическая работа № 3 «Оценка стоимости интеллектуальной собственности»

Практическая работа ориентирована на выбор варианта получения вознаграждения за объект интеллектуальной собственности.

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

2. Критерии и шкалы оценивания 4 семестр

Для контрольных мероприятий (текущего контроля) устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей. Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

<i>Разделы дисциплины</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Количество баллов</i>	
		<i>min</i>	<i>max</i>
1	Практическая работа №1	10	15
2	Практическая работа №2	10	15
3	Практическая работа №3	15	20
1-4	Доклад	30	50
	Итого	65	100

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии. Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех показателей, допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

<i>Наименование, обозначение</i>	<i>Показатели выставления минимального количества баллов</i>
Практическая работа	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Правильно решено не менее 50% заданий

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена на основе результатов текущего контроля с использованием следующей шкалы:

<i>Оценка</i>	<i>Набрано баллов</i>
«отлично»	85-100
«хорошо»	75-85
«удовлетворительно»	65-75
«неудовлетворительно»	Менее 65

Если сумма набранных баллов менее 65 – обучающийся не допускается до промежуточной аттестации.

Если сумма баллов составляет от 65 до 75 баллов, обучающийся допускается до зачета.

Билет к зачету с оценкой включает 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса.

Время на подготовку: 30 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки.

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Обучающийся показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, умение уверенно применять на их практике при решении задач (выполнении заданий), способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы и делать необходимые выводы. Свободно использует основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой.
«хорошо»	Обучающийся показал полное знание теоретического материала, владение основной литературой, рекомендованной программе, умение самостоятельно решать задач (выполнять задания), способность аргументированно отвечать на вопросы и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя. Способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует неполное или фрагментарное знания основного учебного материала, допускает существенные ошибки в его изложении, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий (решении задач), выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов. Владеет знанием основных разделов, необходимых для дальнейшего обучения, знаком с основной и рекомендованной литературой, рекомендованной программой.
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе демонстрирует существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает грубые ошибки в формулировке основных понятий и при решении типовых задач (при выполнении типовых заданий), не способен ответить на наводящие вопросы преподавателя. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине.