ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
2FC246F6C833D54EB0E94DC86683EC3124321638
Владелец: Глебов Владимир Владимирович
Действителен: с 07.09.2021 до 07.12.2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»
АРЗАМАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института:
_____ Глебов В.В.
«_28_»_апреля_____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Защита интеллектуальной собственности
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств _____
(код и направление подготовки)

Направленность: Технология машиностроения _____
(наименование профиля, программы магистратуры)

Форма обучения: очная/ очно-заочная/ заочная _____
(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала подготовки: 2018 _____

Объем дисциплины: 108/3з.е. _____
(часов/з.е)

Промежуточная аттестация: зачет _____
(экзамен, зачет с оценкой, зачет)

Выпускающая кафедра: Технология машиностроения _____
(наименование кафедры)

Кафедра-разработчик: Технология машиностроения _____
(*наименование кафедры)*

Разработчик(и): Платонов А.В., к.т.н., доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3+) по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 21.11.2014 г. № 1485 на основании учебного плана, принятого Ученым советом АПИ НГТУ,

протокол от __03.04.2018_____ №__3___

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры-разработчика, протокол от _20.04.2018____ № _3_

Заведующий кафедрой _____ _____Глебов В.В._____
(подпись) *(ФИО)*

Рабочая программа рекомендована к утверждению УМК института

протокол от ____28.04.2018_____ № ___3__

Зам. директора по УР _____Шурыгин А.Ю.
(подпись)

Рабочая программа зарегистрирована в учебном отделе № 15.03.05-29

Начальник УО _____Мельникова О.Ю.
(подпись)

Заведующая отделом библиотеки_____Старостина О.Н.
(подпись)

Оглавление

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 4
1.1. Цель освоения дисциплины (модуля) 4
1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля) 4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 4
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 6
4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам 6
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам, темам 7
5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 9
5.1. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания 9
5.2. Оценочные средства для контроля освоения дисциплины 12
5.2.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе текущего контроля успеваемости ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
5.2.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
5.3. Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине 17
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 20
6.1 Учебная литература 20
6.2 Справочно-библиографическая литература 20
6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям 20
7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 21
7.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая электронные библиотечные и информационно-справочные системы 21
7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины 21
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ 21
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) 21
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 23
10.1 Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии 23
10.2 Методические указания для занятий лекционного типа 23
10.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах 23
10.4 Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа 23
10.5 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся 24
10.6. Методические указания для выполнения РГР 24
10.7. Методические указания для выполнения курсового проекта / работы 24
10.8 Методические указания по обеспечению образовательного процесса 24

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» является формирование знаний об истории становления и развития в области упорядочения прав на творческие произведения, в том числе и изобретения; современном состоянии законодательства в области защиты интеллектуальной собственности; объектах интеллектуальной собственности в виде объектов промышленной собственности (патентов и свидетельств). Освещена международная правовая база в части защиты авторских прав и защиты от недобросовестной конкуренции.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля)

- изучить нормативно-правовое регулирование: законодательство Российской Федерации и международные акты в сфере интеллектуальной собственности.
- изучить порядок и методы проведения патентных исследований;
- изучить способы защиты объектов интелектуальной собственности; методику поиска патентной литературы по теме исследования.
- участвовать в проведении патентных исследований и определении показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии;
- участвовать в составлении и оформления заявок на технологическое оборудование и технологическую оснастку.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» включена в перечень дисциплин вариативной части (блок 1), определяющих направленность ОП. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины «Защита интеллектуальной собственности», необходимы при изучении дисциплин «Сопротивление материал», «Теоретическая механика «Теория машин и механизмов», «Гидравлика», «Детали машин и основы конструирования», «Электротехника», «Электроника», «Технология сборки», подготовке выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Процесс изучения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» направлен на формирование элементов общепрофессиональной компетенции ОПК-2, и профессиональной компетенции ПК -20 в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Таблица 3.1.1 – Формирование компетенций дисциплинами очной формы обучения

Код компетенции / наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры формирования дисциплины Компетенции берутся из УП по направлению подготовки бакалавра							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Очная форма обучения								
ОПК-2								
Основы программирования	+							
Физика	+	+						
Экология		+						
Защита интеллектуальной собственности		+						
Сопротивление материалов			+	+				
Научно-исследовательская работа						+		
Теория автоматического управления							+	
Подготовка и защита ВКР								
ПК-20								
Защита интеллектуальной собственности		+						
Экология		+						
Технологическая практика				+				
Технология машиностроения								
Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР								

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности», соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП, представлен в табл. 3.2., 3.3.

Таблица 3.2 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**Знать:** Способы поиска патентной информации, классификацию объектов патентного права.	**Уметь:** Выполнять отбор, анализ и обработку патентной информации.Пользоваться патентной литературой и новейшими информационными технологиями при проведении патентных исследований, определять уровень разработок.	**Владеть:** навыками проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии

Таблица 3.3 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Код и наименование компетенции	Задачи ПД	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-20 способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств	участие в разработке планов, программ и методик и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;	**Знать** Нормативно-правовое регулирование: законодательство Российской Федерации и международные акты в сфере интеллектуальной собственности.	**Уметь:** составлять заявки на полезную модель, патенты, изобретения и промышленные образцы; - работать с источниками патентной информации; - проведения патентных исследований.	**Владеть:** Навыками оформления исследований, на правовой основе охраны объектов патентного права, критериях их патентоспособности; -навыками составления авторской заявки на объекты интеллектуальной собственности по теме исследований.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. или 108 часов, распределение часов по видам работ по семестрам представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам для студентов очного обучения /очно-заочного/ заочного обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость в час	
	Всего час.	В т.ч. по семестрам
		2 семестр/ 1 семестр/
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	**108/108/108**	**108/108/108**
1. Контактная работа:	**50/14/14**	**50/14/14**
1.1. Аудиторная работа, в том числе:	**46/10/10**	**46/10/10**
занятия лекционного типа (Л)	24/-/-	24/-/-
занятия семинарского типа (ПЗ – семинары, практические занятия и др.)	22/10/10	22/10/10
лабораторные работы (ЛР)	-/-/-	-/-/-
1.2. Внеаудиторная, в том числе	**4/4/4**	**4/4/4**
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)		
текущий контроль, консультации по дисциплине	4/4/4	4/4/4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)		
2. Самостоятельная работа (СРС)	**58/94/94**	**58/94/94**
реферат/эссе (подготовка)	-	-
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)	-	-
контрольная работа	-	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	40/76/76	40/76/76
Подготовка к экзамену (контроль)	-	-
Подготовка к зачету / зачету с оценкой (контроль)	18/18/18	18/18/18

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам, темам

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной/заочной формы обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов	
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
1 семестр/1семестр						
	Раздел 1. Основы защиты интеллектуальной собственности					
ПК-20	Тема 1.1. Развитие законодательства в области изобретательства. Тема 1.2. Интеллектуальная собственность. Тема 1.3. Промышленная собственность. Тема 1.4. Изобретения, объекты изобретений. Тема 1.5 Патентоспособность изобретений.	2/-/-	-		5/10	Подготовка к лекциям [6.1.1-6.1.5]
ПК-20	Практическое занятие № 1. Составление описания изобретения и его формулы Практическое занятие №2 Изучение порядка оформления лицензионных договоров	-	-	2/-/- 2/2/2	-/5	Подготовка к практическим занятиям [6.2.1],[6.3.2] [6.3.7],[6.3.6]
	Итого по 1 разделу	**2/-/-**	**-**	**4/2/2**	**5/15/15**	
	Раздел 2. Правовая защита интеллектуальной собственности					
ПК-20	Тема 2.1. Защита интеллектуальных прав Защита личных неимущественных прав Защита исключительных прав Тема 2.2. Патентоспособность полезной модели и промышленного образца. Тема 2.3. Структура «Регламентов» на объекты промышленной собственности. Структура заявки на выдачу патента на изобретение. Тема 2.4. Требования к описанию изобретения, формуле изобретения и реферату. Тема 2.5. Приоритет изобретения.	6/-/-			5/10/10	Подготовка к лекциям [6.1]
ПК-20	Практическое занятие № 3 Подготовка материалов для подачи заявления на выдачу патента на полезную модель. Практическое занятие №4Составление описания полезной модели.		-	2/-/- 4/2/2	-/5/5	Подготовка к практическим занятиям [6.2.1][6.3.2]
	Итого по 2 разделу	**6/-/-**		**6/2**	**5/15/15**	
	Раздел 3. Авторы и патентообладатели					
ПК-20.	Тема 3.1. Порядок рассмотрения заявки на выдачу патента. Тема 3.2. Формальная экспертиза заявок и экспертиза заявок по существу. Тема 3.3. Экспертиза заявок по существу. Тема 3.4. Особенности патентования полезных моделей. Тема 3.5. Структура заявки на патентование промышленного образца.	4/-/-	-		5/10/10	Подготовка к лекциям [6.1.1-6.1.3]
	Практическое занятие № 5 Разработка описания изобретения и чертежей.			2/2/2	5/5/5	Подготовка к практическим занятиям [6.2.1][6.3.7]

	Итого по 3 разделу	**4/-/-**	**-**	**2/2/2**	**10/15/15**	
ПК-20	**Раздел 4. Научно-техническая информация**					
	Тема 4.1. Патентная защита товарных знаков Тема 4.2. Автор и патентообладатель. Тема 4.3. Исключительное право на использование изобретения. Тема 4.4. Прекращение действия патента. Тема 4.5. Авторы объектов промышленной собственности.	**4/-/-**	**-**	**-**	**8/10/10**	Подготовка к лекциям [6.1.3]
	Практическое занятие № 6. Поиск в Интернет-ресурсах информации по товарным знакам.	-	-	2/2/2	2/5/5	Подготовка к практическим [6.2.1][6.3.2]
	Итого по 4 разделу	**4/-/-**	**-**	**2/2/2**	**10/15/15**	
	Раздел 5. Законодательство в области прав патентообладателей и авторов					
ОПК -2	Тема 5.1. Патентообладатели и приемники объектов промышленной собственности. Тема 5.2. Исключительное право на использование объектов промышленной собственности. Тема 5.3. Служебные изобретения. Тема 5.4. Особенности секретных объектов промышленной собственности. Тема 5.5. Особенности зарубежного патентования отечественных изобретений, полезных моделей и других объектов промышленной собственности.	**4/-/**			**2/6/6**	Подготовка к лекциям [6.1.1-6.1.3]
	Практическое занятие № 7 Анализ основных положений патентного права ведущих стран мира и порядка зарубежного патентования			**4/2/-**	**2/2/2**	
	Итого по 5 разделу	**4/-/-**		**4/2/-**	**4/8/8**	
	Раздел 6. Принципы классификации в защите интеллектуальной собственности					
ОПК -2	Тема 6.1. Система библиотечно-библиографической классификации (ББК). Тема 6.2. Универсальная десятичная классификация (УДК). Тема 6.3. Международная патентная классификация (МПК). Тема 6.4. Патентные исследования в рамках диссертационной работы. Тема 6.5. Бюллетени изобретений. Тема 6.6. Международная классификация промышленных образцов. Тема 6.7. Международная классификация товарных знаков.	4/-/-	-	-	**4/2/2**	Подготовка к лекциям [6.1.1-6.1.3]
ОПК -2	Практическое занятие №8 Индексирование источников научно-технической литературы с использованием УДК Практическое занятие №9 Определение структуры индекса изобретения с использованием МПК.	-	-	2/-/- 2/-/-	2/6/6	Подготовка к практическим занятиям [6.2.1][6.3.2]
	Итого по 6 разделу	**4/-/-**		**4/-/-**	**6/8**	
	Итого	**24/-/-**	**-**	**22/10/10**	**40/76/76**	

Таблица 4.3 - Используемые активные и интерактивные образовательные технологии

Вид занятий	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
Лекции	Технология развития критического мышления Дискуссионные технологии
Практические занятия	Технология развития критического мышления Дискуссионные технологии Информационно-коммуникационные технологии Тестовые технологии

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Оценочные процедуры текущего контроля успеваемости по дисциплине «Патентоведение» проводятся преподавателем дисциплины.

Для оценки текущего контроля **знаний** используются тесты, сформированные в системе MOODLE.

Тесты по разделам 1-3 содержат по 20 тестовых вопросов, время на проведение тестирования 20 минут. На каждый тест дается 1 попытка.

Для оценки текущего контроля **умений** и **навыков** проводятся практические занятия в форме выполнения заданий. При выполнении практического задания преподавателем оценивается качество выполненного задания, срок его выполнения, качество и срок оформления отчета, ответы на вопросы преподавателя.

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе текущей аттестации представлены в табл. 5.1.

Студент допускается к промежуточной аттестации (зачету), если в результате изучения разделов дисциплины в ходе текущего контроля ответил верно на 60% вопросов тестов и предоставил отчеты по всем практическим работам.

Билет для промежуточной аттестации содержит 2 теоретических вопроса и практическое задание, время на подготовку ответов и решение задания - 30 минут. Промежуточная аттестация считается пройденной, если студент набрал не менее 3 баллов.

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе промежуточной аттестации представлены в табл. 5.2.

Итоговая оценка по дисциплине формируется по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (таблица 5.3).

Таблица 5.1 – Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе текущей аттестации

Код и наименование компетенции	Задачи ПД	Показатели контроля успеваемости	Критерии и шкала оценивания		Форма контроля
			1 балл	0 баллов	
ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		**Знать:** - Способы поиска патентной информации, классификацию объектов патентного права	Верно выполнено 60 процентов и более вопросов каждого теста*	Верно выполнено менее 60 процентов вопросов каждого теста	Тестирование по разделам дисциплины в СДО MOODLE
		Уметь: - Выполнять отбор, анализ и обработку патентной информации. Пользоваться патентной литературой и новейшими информационными технологиями при проведении патентных исследований, определять уровень разработок.	Практические задания выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме**	Практические задания не выполнены и не оформлены	Контроль выполнения практических заданий ПЗ №№7 (см. табл. 4.2)
		Владеть: - навыками проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии	Практические задания выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме**	Практические задания не выполнены и не оформлены	Контроль выполнения практических заданий ПЗ №№8,9 (см. табл. 4.2)
ПК-20 способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности	участие в разработке планов, программ и методик и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации	**Знать:** - Нормативно-правовое регулирование: законодательство Российской Федерации и международные акты в сфере интеллектуальной собственности.	Верно выполнено 60 процентов и более вопросов каждого теста*	Верно выполнено менее 60 процентов вопросов каждого теста	Тестирование по разделам дисциплины в СДО MOODLE
		Уметь: - составлять заявки на полезную модель, патенты, изобретения и промышленные образцы; - работать с источниками патентной информации; - проведения патентных исследований.	Практические задания выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме**	Практические задания не выполнены и не оформлены	Контроль выполнения практических заданий ПЗ №№1,2,5,6 (см. табл. 4.2)
		Владеть: - Навыками оформления исследований, на правовой основе охраны объектов патентного права, критериях их патентоспособности -навыками составления авторской заявки на объекты интеллектуальной собственности по теме исследований.	Практические задания выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме**	Практические задания не выполнены и не оформлены	Контроль выполнения практических заданий ПЗ №№3,4 (см. табл. 4.2)

**) за каждый тест назначается по 1 баллу;*
***) за каждое практическое занятие назначается по 1 баллу.*

Таблица 5.2 – Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе промежуточной аттестации (экзамен)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Показатели контроля успеваемости	Критерии и шкала оценивания			Форма контроля
			2 балла	1 балл	0 баллов	
ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-	**Знать:** Способы поиска патентной информации, классификацию объектов патентного права	Представлен развернутый ответ на вопрос	Представлен не полный ответ на вопрос	Ответ на вопрос отсутствует	Ответ на теоретический вопрос билета
		Уметь: - Выполнять отбор, анализ и обработку патентной информации. Пользоваться патентной литературой и новейшими информационными технологиями при проведении патентных исследований, определять уровень разработок.	Задание решено верно	Задание решено с ошибками	Задание не решено	Решение задач билета
ПК-20 способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности	участие в разработке планов, программ и методик и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации	**Знать:** - Нормативно-правовое регулирование: законодательство Российской Федерации и международные акты в сфере интеллектуальной собственности	Представлен развернутый ответ на вопрос	Представлен не полный ответ на вопрос	Ответ на вопрос отсутствует	Ответ на теоретический вопрос билета
		Уметь: - составлять заявки на полезную модель, патенты, изобретения и промышленные образцы; - работать с источниками патентной информации; - проведения патентных исследований	Задание решено верно	Задание решено с ошибками	Задание не решено	Решение задач билета

Таблица 5.3 – Соответствие набранных баллов и оценки за промежуточную аттестацию

Баллы за текущую успеваемость*	Баллы за промежуточную аттестацию		Оценка
	Суммарное количество баллов**	Баллы за решение задач**	
До 2 баллов	0…2 баллов	0 баллов	«неудовлетворительно»
15 баллов	5 балла	не менее 1 балла	«удовлетворительно»
15 баллов	6…8 баллов	не менее 2 баллов	«хорошо»
15баллов	9 баллов	не менее 2 баллов	«отлично»

**) – количество баллов рассчитывается в соответствии с таблицей 5.1.;*

***) – количество баллов рассчитывается в соответствии с таблицей 5.2.*

5.2. Оценочные средства для контроля освоения дисциплины

5.2.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля знаний и умений студентов по дисциплине проводится комплексная оценка, включающая:

выполнение практических заданий, оформление отчетов по практическим занятиям;

тестирование в СДО MOODLE по различным разделам дисциплины.

Типовые тестовые задания для текущего контроля

Раздел 1. Основы защиты интеллектуальной собственности

Вопрос 1

К произведениям, не являющимся объектами авторского права, относят:

1. произведения декоративно — прикладного искусства
2. фотографические произведения
3. официальные документы, государственные символы, произведения народного творчества
4. географические карты

Раздел 2. Правовая защита интеллектуальной собственности

Вопрос 63

Патентообладателем может быть:

1. только автор
2. любое заинтересованное лицо
3. только юридические лица
4. автор, работодатель, их правопреемники

Раздел 3. Авторы и патентообладатели

Вопрос 48

Заявку на выдачу патента подает

1. только автор
2. только работодатель
3. любое заинтересованное лицо
4. автор, работодатель, их правопреемники

Раздел 4. Научно-техническая информаци

Вопрос 49

Авторским правом на **ББК** располагают:

1) Российская государственная библиотека (РГБ);
2) Российская национальная библиотека (РНБ);
3) Библиотека Российской Академии наук (БАН);
4) Все представленные библиотеки.

Раздел 5. Законодательство в области прав патентообладателей и авторов

Вопрос 51

Изобретение является новым, если оно:

А) промышленно применимо и имеет изобретательский уровень

Б) не известно из уровня техники

В) не известно из технических источников

Раздел 6. Принципы классификации в защите интеллектуальной собственности

Заявка на изобретение должна содержать:

А) заявление о выдаче патента; описание изобретения; формулу изобретения; чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения; реферат

Б) заявление о выдаче патента; описание изобретения и реферат

В) заявление о выдаче патента; описание изобретения; формулу изобретения

Типовые задания для практических занятий

Раздел 1. Основы защиты интеллектуальной собственности

Практическое занятие № 1. Составление описания изобретения и его формулы

Цель занятия. Ознакомление со структурой и порядком составления формулы изобретения и реферата.

Задание 1. Используя чертежи изобретения составить формулу изобретения и реферат. В качестве изобретения необходимо взять прототип, выбранный при выполнении задание 1 п.3 (практическое занятие №3). Указание. 1. При составлении формулы изобретения, используя чертежи прототипа, обратить внимание на отличающиеся признаки (часть). 2. При составлении реферата необходимо: - дать характеристику области техники, к которой относится изобретение; - сформулировать технический результат (цели) заявляемого изобретения, которые вытекает из недостатков известных решений (аналога и прототипа). 3. Составить план доклада и подготовить устное выступление по выполненному заданию.

Раздел 2. Правовая защита интеллектуальной собственности.

Практическая задача № 3 Подготовка материалов для подачи заявления на выдачу патента на полезную модель.

Ситуационное задание: к патентному поверенному обратился заявитель по заявке на выдачу патента на изобретение, по которой он получил запрос экспертизы. В запросе указано на несоответствие изобретения по независимому п.1 формулы условию изобретательского уровня и приведены соответствующие источники информации (выдается по вариантам). В ответ на запрос заявитель скорректировал п.1 формулы. Правомерна ли такая корректировка формулы? Приведите обоснование ответа.

Раздел 3. Авторы и патентообладатели

Практическое занятие № 5. Разработка описания изобретения и чертежей.

Цель занятия. Ознакомление со структурой и порядком разработки описания изобретения.

Задание 1. Составить заявку на изобретение. Пояснить структуру заявки на изобретение.

Указание. 1. При выполнении задания студентам необходимо составить заявку на изобретение и пояснить обоснованность отдельных пунктов. Выполнение задания можно связать с описанием заявки на изобретение, используя прототип, выбранный при выполнении задание 1 п.3 (практическое занятие №2).

2. При составлении описания заявки на изобретение необходимо выбрать из описания прототипа: - характеристика области техники, к которой относится изобретение;

- характеристика уровня техники, к которой относится изобретение;

- формулировка технического результата (цели) заявляемого изобретения, который вытекает из недостатка известных решений (аналога и прототипа)

- сущность изобретения;

- перечень чертежей и других иллюстративных материалов;

- сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения;

- источники информации.

3. Составить план доклада и подготовить устное выступление по выполненному заданию.

4 * . При выполнении данного задания студент может не изобретать новое средство измерения, достаточно описать известную конструкцию (принцип, метод) как новую, сравнив ее с известными другими конструкциями (принципами, методами), выбранными в качестве прототипов и

аналогов.

Раздел 4. Научно-техническая информация

Практическое занятие № 6. Поиск в Интернет-ресурсах информации по товарным знакам.

Цель занятия. Получить представление о содержании информационно-поисковой системы изобретения ФИПС, ознакомиться с порядком оформления отчета о патентных исследованиях.

Задание 1. 1. В качестве изобретаемого СИ, которое предлагается описать студенту, его прототипа и аналогов применяются СИ различных физических величин, выбираемые из табл. 2 и табл. 3. 2. В базе ФИПС (http://fips.ru) найти патенты и патенты-аналоги (п.1 задания) и записать их номера в соответствующие столбцы примерной формы для отчета (табл.4). 3. Из отобранных патентов-аналогов п.2 задания выбрать прототип.

Раздел 5. Законодательство в области прав патентообладателей и авторов

Практическое занятие № 7. Практическое занятие № 7 Анализ основных положений патентного права ведущих стран мира и порядка зарубежного патентования Практическое занятие № 7 Анализ основных положений патентного права ведущих стран мира и порядка зарубежного патентования

Цель занятия. Умение работать с источниками информации в области интеллектуальной собственности.

Задание 1. Ознакомиться с ВОИС и заполнить табл.1 по форме. По результатам выполнения задания подготовить краткий доклад по одному из вопросов. Для выполнения задания №1 студенты используют открытый сайт ВОИС.

Раздел 6. Принципы классификации в защите интеллектуальной собственности

Практическая работа № 9. Определение индексов МПК.

Практические задания .Расклассифицировать следующие объекты по МПК: радиально-сверлильный станок, способ обнаружения металлических частиц в движущимся материале, стиральная машина, способ изготовления стали.

Ответить на контрольные вопросы 1. Как складывалась история патентного права в России? 2. Дать определение интеллектуальной собственности? 3. Перечислить объекты промышленной собственности? 4. Патент и авторское свидетельство. Сходство и различия? 5. Сроки выдачи и действия охранных документов в различных странах? 6. Национальные классификации изобретений (НКИ) и международная классификация изобретений (МКИ и МПК), их структуры? 7. Дать определение патентной частоты объекта? 8. Дать определение патентоспособности объекта? 9. Лицензии и их разновидности? 10. Что такое право преждепользования? 11. Что такое ноу-хау?

5.2.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету

1) 1.Общая характеристика патентных прав в части IV ГК РФ.
2) Характеристика патента как охранного документа.
3) Определение объёма правовой охраны, предоставляемой патентом.
4) Изобретение, условия его патентоспособности.
5) Изъятия из сферы патентной охраны изобретений.
6) Полезная модель, её отличия от изобретения.
7) Патентообладатель как субъект патентной охраны.
8) Служебный объект патентных прав; права работника и работодателя.
9) Право на получение патента на объект патентного права, созданный при выполнении работ по государственному контракту.
10) Содержание исключительного права патентообладателя; действия, квалифицируемые как использование запатентованного объекта.
11) Принудительная лицензия, условия её предоставления.
12) Отчуждение патента.
13) Действия, не признаваемые нарушением исключительного права патентообладателя.
14) Право преждепользования.
15) Лицензионный договор, его виды и условия.
16) Нарушение патента, последствия нарушения патента.

17) Требования к заявке на выдачу патента.
18) Приоритет изобретения, полезной модели.
19) Особенности экспертизы заявки на изобретение по российскому законодательству.
20) Временная правовая охрана заявленного изобретения.
21) Признание патента недействительным.
22) Право преждепользования.
23) Право послепользования.
24) Особенности правовой охраны секретных изобретений.
25) Патентование изобретений или полезных моделей в иностранных государствах.
26) Евразийский патент и патент РФ на идентичные изобретения
27) Библиотечно-библиографическая классификация (ББК), ее назначение.
28) Универсальная десятичная классификация (УДК), ее назначение в патентном поиске и поиске научно-технической литературы.
29) Международная патентная классификация (МПК), структура индекса патента на изобретение.
30) Международная классификация товарных знаков.
31) Бюллетень изобретений, его назначение в части патентного поиска.
32) Исключительное право на использование объектов промышленной собственности.
33) Особенности патентования секретных объектов промышленной собственности.
34) «Ноу-хау» как объект промышленной собственности.
35) Лицензионные договоры на использование объектов промышленной собственности.
36) Патенты на объекты промышленной собственности в составе активов предприятия.
37) Условия, при которых заявитель на получение патента на изобретение, освобождается от уплаты пошлин.
38) Патентный поиск, патентный формуляр.
39) Источники, в которых можно найти информацию по патентам на изобретения.
40) Особенности оформления заявки на получение свидетельства на компьютерную программ.

Тесты к промежуточной аттестации (зачету в онлай-формате)

Тест 2 Нормативно-правовой базой проведения патентных исследований является:
a)патентное законодательство России и зарубежных стран.
b)законодательство России в области технического регулирования и система стандартов на разработку, производство и реализациюпродукции.
c)законодательство России и зарубежных стран в области интеллектуальной собственности, Международные соглашения, в которых участвует Россия, ГОСТ Р.15-011-96 Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения, ГОСТ 15.012-84 «Патентный формуляр».

Тест 4 Какие объекты охраняются в качестве изобретения?
А) Технические идеи
Б) Технические решения в любой области, относящиеся к продукту, способу и к применению по определенному назначению
В) Изделия промышленного и кустарно-ремесленного производства

Тест 5 Какие объекты относятся к продукту?
А) Способ, вещество, штамм микроорганизма, культура клеток растений или животных
Б) Процесс осуществления действий над материальными объектами с помощью материальных средств
В) Устройство, вещество, штамм микроорганизма, культура клеток растений или животных

Тест 7 Условия патентоспособности полезной модели:
А) новизна и промышленная применимость
Б) новизна и оригинальность
В) новизна, изобретательский уровень и промышленная применимость

Тест 9 Изобретение является новым, если оно:
А) промышленно применимо и имеет изобретательский уровень
Б) не известно из уровня техники

В) не известно из технических источников

Тест 10 Изобретение имеет изобретательский уровень, если:

А) для специалиста явным образом не следует из уровня техники

Б) для специалиста явным образом следует из уровня техники

В) для специалиста явным образом понятно как техническое решение

Тест 12 Полезная модель является новой, если:

А) совокупность ее признаков не известна из уровня техники

Б) она не известна из уровня техники

В) совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники

Тест 13 Промышленный образец признается новым, если:

А)- совокупность его существенных признаков не известна из уровня техники

Б) совокупность его существенных признаков, нашедших отражение на изображениях изделия, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца

В) совокупность его существенных признаков, нашедших отражение на изображениях изделия и приведенных в перечне существенных признаков промышленного образца, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца

Тест 15 Заявка на изобретение должна содержать:

А) заявление о выдаче патента; описание изобретения; формулу изобретения; чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения; реферат

Б) заявление о выдаче патента; описание изобретения и реферат

В) заявление о выдаче патента; описание изобретения; формулу изобретения

Тест 16 Датой приоритета заявки на изобретение считается:

А) дата поступления в Роспатент последнего документа заявки, содержащей заявление о выдаче патента, формулы изобретения и чертежей, если они необходимы для пояснения сущности изобретения

Б) дата поступления в Роспатент последнего документа заявки, содержащей заявление о выдаче патента, формулы изобретения и описания изобретения

В) дата поступления в Роспатент последнего документа заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описания изобретения, и чертежей, если в описании на них имеется ссылка

Тест 18 Датой приоритета заявки на полезную модель считается:

А) дата поступления в Роспатент последнего документа заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание полезной модели и чертежи, если в описании на них имеется ссылка

Б) дата поступления в Роспатент заявки, содержащей заявление о выдаче патента и формулу полезной модели

В) дата поступления в Роспатент последнего документа заявки, содержащей заявление о выдаче патента, формулу полезной модели и чертежи, если в описании на них имеется ссылка

Тест 19 Заявка на выдачу патента на изобретение удовлетворяет требованию единства изобретения, если она:

А) относится к группе одинаковых изобретений

Б) относится к одному продукту и одному способу

В) относится к одному изобретению или группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел

Тест 21 Датой подачи заявки на промышленный образец считается:

А) дата поступления в Роспатент заявки, содержащей заявление о выдаче патента и комплект изображений изделия, дающих полное представление о существенных признаках промышленного образца, которые определяют эстетические особенности внешнего вида изделия и описание промышленного образца

Б) дата поступления в Роспатент последнего документа заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание и чертежи

В) дата поступления в Роспатент последнего документа заявки, содержащей заявление о выдаче патента и комплект изображений изделия, дающих полное представление о существенных признаках промышленного образца, которые определяют эстетические особенности внешнего вида изделия

Тест 22 Экспертиза заявки на выдачу патента на изобретение проводится:

А) в два этапа: формальная экспертиза и экспертиза по существу

Б) в один этап: формальная экспертиза

В) в два этапа: формальная экспертиза и экспертиза заявленного технического решения

Тест 23 Публикация сведений о заявке на изобретение осуществляется по истечении:

А) 6 месяцев с даты подачи заявки, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом

Б) 12 месяцев с даты подачи заявки, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом

В) 18 месяцев с даты подачи заявки, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом

Тест 24 Заявитель должен ответить на запрос экспертизы в течение:

А) одного месяца со дня получения запроса

Б) трех месяцев со дня направления запроса

В) двух месяцев со дня направления запроса

Тест 26 Ходатайство на экспертизу заявки на изобретение по существу может быть подано в Роспатент в течение:

А) 3 месяцев с даты подачи заявки

Б) 3 лет с даты подачи заявки

В) 2 лет с даты подачи заявки

Тест 27 Срок подачи ходатайства о проведении экспертизы заявки на изобретение по существу может быть продлен не более чем на:

А) 2 года

Б) 2 месяца

В) 6 месяцев

5.3. Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» состоит из следующих этапов:

1. Текущий контроль (описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе текущей аттестации представлены в табл. 5.1, задания в п. 5.2.1).

2. Промежуточная аттестация (описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе промежуточной аттестации представлены в табл. 5.2, задания в п. 5.2.2).

Для элементов компетенции ОПК-2, ПК-20, формируемых в рамках дисциплины, приводится процедура оценки результатов обучения (табл. 5.3).

Таблицы 5.4 – Процедура, критерии и методы оценивания результатов обучения

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов				Методы оценивания
	1 критерий – отсутствие усвоения «неудовлетворительно»	2 критерий – не полное усвоение «удовлетворительно»	3 критерий – хорошее усвоение «хорошо»	4 критерий – отличное усвоение «отлично»	
ОПК-2					
Знать: - Способы поиска патентной информации, классификацию объектов патентного права.;	Отсутствие усвоения знаний	Недостаточно уверенно понимает и может объяснять полученные знания	На достаточно высоком уровне понимает и может объяснять полученные знания	Отлично понимает и может объяснять полученные знания, демонстрирует самостоятельную познавательную деятельность	Тестирование Промежуточная аттестация
Уметь: Выполнять отбор, анализ и обработку патентной информации. Пользоваться патентной литературой и новейшими информационными технологиями при проведении патентных исследований, определять уровень разработок.	Не демонстрирует умения	Не уверенно демонстрирует умения	Достаточно уверенно демонстрирует умения	Отлично демонстрирует умения	Выполнение ПЗ Промежуточная аттестация
Владеть: - навыками проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии.	Не демонстрирует навыки	Не уверенно демонстрирует навыки	Достаточно уверенно демонстрирует навыки	Отлично демонстрирует самостоятельные навыки	Выполнение ПЗ
ПК -20					
Знать: - Нормативно-правовое регулирование: законодательство Российской Федерации и международные акты в сфере интеллектуальной собственности.	Отсутствие усвоения знаний	Недостаточно уверенно понимает и может объяснять полученные знания	На достаточно высоком уровне понимает и может объяснять полученные знания	Отлично понимает и может объяснять полученные знания, демонстрирует самостоятельную познавательную деятельность	Тестирование Промежуточная аттестация
Уметь: составлять заявки на полезную модель, патенты, изобретения и промышленные образцы; - работать с источниками патентной информации; - проведения патентных исследований.	Не демонстрирует умения	Не уверенно демонстрирует умения	Достаточно уверенно демонстрирует умения	Отлично демонстрирует умения	Выполнение ПЗ Промежуточная аттестация
Владеть: Навыками оформления исследований, на	Не демонстрирует на-	Не уверенно демонст-	Достаточно уверенно	Отлично демонстри-	Выполнение ПЗ

правовой основе охраны объектов патентного права, критериях их патентоспособности; -навыками составления авторской заявки на объекты интеллектуальной собственности по теме исследований	выки	рирует навыки	демонстрирует навыки	рует самостоятельные навыки	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература

6.1.1 Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ И.К. Ларионов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35272.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.1.2 Сычев А.Н. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычев А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 160 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13880.— ЭБС «IPRbooks», по паролю (+ патентоведение)

6.1.3 Алексеев Г.В. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 156 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16897.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.2 Дополнительная литература

6.2.2. Корзун Н.Л. Основы интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических и лабораторных занятий студентов специальностей 270500 «Строительство», магистерской программы «Инновационные технологии водоотведения, очистки сточных вод, обработки и утилизации осадков» (ВВм)/ Корзун Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 101 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20409.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.2.3. Халецкая Т.М. Основы управления интеллектуальной собственностью [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные вопросы/ Халецкая Т.М.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013.— 160 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28179.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

6.3.1 Методические указания для самостоятельной работы по освоению дисциплины «Защита интеллектуальной собственности». Рекомендованы заседанием кафедры «Технология машиностроения» АПИ НГТУ, протокол № 3 от 20.04.2018г.

6.3.2 Методические рекомендации для практических работ по освоению дисциплины «Защита интеллектуальной собственности». Рекомендованы заседанием кафедры «Технология машиностроения» АПИ НГТУ, протокол № 3 от 20.04.2018г.

6.3.3 Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства». Арзамас: АПИ НГТУ, 2021. – 21 с., составитель: Платонов А.В. (протокол № 3 от 20.04.2018г.

6.3.4 Размещено в локальной сети Арзамасского политехнического института (филиала) НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

6.3.5 Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая: текст с изм. и доп. : федер. закон от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ : [принят Гос. Думой 24 ноября 2006 г. ; одобрен Советом Федерации 8 декабря 2006 года]. – М. : Проспект, 2007. – 176с.

6.3.6 Российская Федерация. Законы. О защите конкуренции: федер. закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ :текст с изм. и доп.: [принят Гос. Думой 8 июля 2006 г. ; одобрен Советом Федерации 14 июля 2006 года]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/ (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.

6.3.7 Роспатент // Роспатент: сайт организации. – URL: http://www.fips.ru (дата обращения:

14.10.2019). – Текст: электронный.

6.3.8 ГОСТ Р15.011-96. Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения : принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 30 января 1996 г. № 40 : введен впервые : дата введения 1996-01-30. – М. : Госстандарт России. – 19с. – Текст : непосредственный.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая электронные библиотечные и информационно-справочные системы

7.1.1 Электронно-библиотечная система издательства «IPRbooks». Режим доступа: www.iprbookshop.ru.

7.1.2 Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU». Режим доступа: http://elibrary.ru.

7.1.3 Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». Режим доступа: https://cyberleninka.ru/.

7.1.4 Информационный портал «INGENERYI.INFO». Режим доступа: https://ingeneryi.info.

7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины

Не предусмотрено.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице8.1 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Таблица 8.1 – Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
ЭБС «IPRbooks»	Специальное мобильное приложение IPR BOOKS WV-Reader
ЭБС «Лань»	Синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине (модулю), оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

В таблице 9.1 перечислены:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АПИ НГТУ.

Таблица 9.1 – Оснащенность аудиторий и помещений для проведения занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине

Наименование аудиторий и помещений для проведения занятий и самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий и помещений для проведения занятий и самостоятельной работы
607227, Нижегородская область, г. Арзамас, ул. Калинина, дом 19, ауд. 108	Персональный компьютер с подключением к интернету - 13 шт.
316 - Кабинет самоподготовки студентов г. Арзамас, ул. Калинина, дом 19	рабочих мест студента – 26 шт; ПК, с выходом на телевизор LG - 1 шт. ПК с подключением к интернету -5шт.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа проводится в аудиторной и внеаудиторной форме, а также в электронной информационно-образовательной среде института (далее – ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При преподавании дисциплины, используются современные образовательные технологии, позволяющие повысить активность студентов при освоении материала курса и предоставить им возможность эффективно реализовать часы самостоятельной работы.

Весь лекционный материал курса, а также материалы для практических занятий находятся в свободном доступе в СДО MOODLE на странице курса и могут быть проработаны студентами до чтения лекций в ходе самостоятельной работы. Это дает возможность обсудить материал со студентами во время чтения лекций, активировать их деятельность при освоении материала.

На лекциях и практических занятиях реализуются интерактивные технологии, приветствуются вопросы и обсуждения, используется личностно-ориентированный подход, дискуссионные технологии, технологии работы в малых группах, что позволяет студентам проявить себя, получить навыки самостоятельного изучения материала, выровнять уровень знаний в группе.

Все вопросы, возникшие при самостоятельной работе над домашним заданием, подробно разбираются на практических занятиях и лекциях. Проводятся индивидуальные и групповые консультации с использованием, как встреч со студентами, так и современных информационных технологий, таких как форум, чат, внутренняя электронная почта СДО MOODLE.

Инициируется активность студентов, поощряется задание любых вопросов по материалу, практикуется индивидуальный ответ на вопросы студента.

Для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенции в процессе текущего контроля применяется система контроля и оценки успеваемости студентов, представленная в табл. 5.1. Промежуточная аттестация проводится с использованием системы контроля и оценки успеваемости студентов, представленной в табл. 5.2.

10.2 Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложных и важных положениях изучаемого материала. Материалы лекций являются основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах

Не предусмотрено учебным планом.

10.4 Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Практические (семинарские) занятия обеспечивают: проверку и уточнение знаний, полученных на

лекциях; развитие умений и навыков в рамках материалу дисциплины.

Приводятся конкретные методические указания для обучающихся по выполнению работ, требования к их оформлению, порядок сдачи.

10.5 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

В процессе самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение основной учебной и справочно-библиографической литературы, представленной в разделе 6.

Для выполнения самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать специализированные аудитории (см. табл. 9.1), оборудование которых обеспечивает доступ через «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде института и электронной библиотечной системе, где располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

10.6. Методические указания для выполнения РГР

Не предусмотрено учебным планом

10.7. Методические указания для выполнения курсового проекта / работы

Не предусмотрено учебным планом

10.8 Методические указания по обеспечению образовательного процесса

1. Методические рекомендации по организации аудиторной работы. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес: https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/metod_rekom_auditorii.PDF.

2. Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес: https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/metod_rekom_srs.PDF.

3. Учебное пособие «Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения», Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г., 2013 г. Электронный адрес: https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf.

4. Учебное пособие «Организация аудиторной работы в образовательных организациях высшего образования», Ивашкин Е.Г., Жукова Л.П., 2014 г. Электронный адрес: https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/organizaciya-auditornoj-raboty.pdf.

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

на 20____/20____ уч. г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

_____ Глебов В.В.

«____»_____ 20___ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1)

2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол от _____№ ____

Заведующий кафедрой _____ _____

(подпись) *(ФИО)*

Утверждено УМК АПИ НГТУ, протокол от _____№ _____

Зам. директора по УР _____ Шурыгин А.Ю.

(подпись)

Согласовано:

Начальник УО _____ Мельникова О.Ю.

(подпись)

(в случае, если изменения касаются литературы):

Заведующая отделом библиотеки _____ Старостина О.Н.

(подпись)