ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом и.о. ректора
от «17» июня 2022 г. № 77

# ФТД.02 Защита интеллектуальной собственности

## рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 15.04.06 Мехатроника и робототехника
Специализация/профиль – Мехатроника и робототехника на транспорте
Квалификация выпускника – Магистр
Форма и срок обучения – очная форма 2 года
Кафедра-разработчик программы – Автоматизация производственных процессов

Общая трудоемкость в з.е. – 2
Часов по учебному плану (УП) – 72
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 15
(очная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 1 семестр

**Очная форма обучения** **Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр | 1 | **Итого** |
|---|---|---|
| Вид занятий | Часов по УП | **Часов по УП** |
| **Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*** | 34/15 | **34/15** |
| – лекции | 17 | **17** |
| – практические (семинарские) | 17/15 | **17/15** |
| – лабораторные | | |
| **Самостоятельная работа** | 38 | **38** |
| **Итого** | 72/15 | **72/15** |

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.08.2020 № 1023.

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, доцент, А.Г. Ларченко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов», протокол от «17» июня 2022 г. № 16

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент А.А. Александров

| 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| **1.1 Цели дисциплины** | |
| 1 | получение знаний, связанных с понятием объектов индивидуальной собственности, оформлением прав на объекты интеллектуальной собственности и их защитой |
| 2 | формирование навыков для активной работы по созданию и внедрению объектов интеллектуальной собственности |
| **1.2 Задачи дисциплины** | |
| 1 | изучение основ интеллектуальной собственности и ее защиты |
| 2 | получение навыков по подготовке первичных документов на регистрацию объектов интеллектуальной собственности |

| 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|---|---|
| Блок/часть ОПОП | ФТД. Факультативные дисциплины |
| **2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины** | |
| 1 | Дисциплина изучается на начальном этапе формирования компетенции |
| **2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее** | |
| 1 | Б1.О.11 Системы технического зрения |
| 2 | Б1.О.12 Моделирование многозвенных систем и управление |
| 3 | Б1.В.ДВ.01.01 Адаптивные системы управления в мехатронике |
| 4 | Б1.В.ДВ.02.01 Теория эксперимента в исследованиях систем |
| 5 | Б1.В.ДВ.03.01 Микропроцессорное управление силовой электроникой |
| 6 | Б1.В.ДВ.05.01 Трансфер мехатронных технологий |
| 7 | Б1.В.ДВ.06.01 Методы искусственного интеллекта в мехатронике и робототехнике |
| 8 | Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика |
| 9 | Б2.О.02(Н) Производственная - научно-исследовательская работа |
| 10 | Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика |
| 11 | Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |
| 12 | Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы |

## 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области мехатроники и робототехники | ПК-1.1 Осуществляет обработку и анализ научно-технической информации, включая патентную документацию, обобщает отечественный и зарубежный опыт в области мехатроники и робототехники, автоматизации и управления, и составляет отчет о проведенном анализе | Знать: способы и особенности анализа научно-технической информации и обобщения отечественного и зарубежного опыта в области мехатроники и робототехники, средств автоматизации и управления; методику аналитического обзора, основные способы патентного поиска |
| | | Уметь: анализировать научно-техническую информацию, обобщать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной области; проводить аналитический обзор, оформлять результаты выполненной работы, проводить патентный поиск |
| | | Владеть: навыками обобщения результатов решения прикладных задач в области мехатроники и робототехники, средств автоматизации и управления; опытом анализа научно-технической информации и патентного поиска |

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код | Наименование разделов, тем и видов работ | Очная форма | | | | | *Код индикатора достижения компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Семестр | Часы | | | | |
| | | | Лек | Пр | Лаб | СР | |
| **1.0** | **Раздел 1. Основные понятия и определения. Международное сотрудничество в области охраны интеллектуальной собственности. Общая характеристика патентного закона Российской** | | | | | | |

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код | Наименование разделов, тем и видов работ | Очная форма | | | | | *Код индикатора достижения компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Семестр | Часы | | | | |
| | | | Лек | Пр | Лаб | СР | |
| | **Федерации. Объекты интеллектуальной собственности.** | | | | | | |
| 1.1 | Основные понятия и определения. Понятие интеллектуальной собственности. Структура международной патентной классификации | 1 | 2 | 4/2 | | 4 | ПК-1.1 |
| 1.2 | Конвенция о выдаче европейского патента. Евразийская региональная патентная система. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности | 1 | 2 | | | 4 | ПК-1.1 |
| 1.3 | Поиск полного описания изобретения, реферата, формулы и чертежей в ФИПС | 1 | | 2/2 | | 2 | ПК-1.1 |
| 1.4 | Общая характеристика патентного закона Российской Федерации. Объекты интеллектуальной собственности | 1 | 4 | | | 4 | ПК-1.1 |
| 1.5 | Поиск и заполнение бланка заявления о выдаче патента РФ на изобретение | 1 | | 2/2 | | 4 | ПК-1.1 |
| **2.0** | **Раздел 2. Изобретения. Полезная модель. Товарные знаки. Промышленные образцы. Недобросовестная конкуренция. Правовая охрана программ для ЭВМ.** | | | | | | |
| 2.1 | Право на вознаграждение. Заявка на изобретение. Составление формулы на изобретения на способ. Составление реферата к изобретению | 1 | 2 | 2/2 | | 6 | ПК-1.1 |
| 2.2 | Новизна. Промышленная применимость. Заявка на полезную модель. Составление формулы изобретения на устройство. Составление описания изобретения на устройство | 1 | 2 | 2/2 | | 6 | ПК-1.1 |
| 2.3 | Заявка на регистрацию товарных знаков. Экспертиза заявки на товарный знак. Правовая охрана товарных знаков в РФ. Составление заявки на товарный знак. Новизна. Оригинальность. Промышленная применимость. Заявка на промышленный образец и ее экспертиза | 1 | 2 | 2/2 | | 4 | ПК-1.1 |
| 2.4 | Защита от недобросовестной конкуренции. Правовая охрана программ для ЭВМ. Права авторов программ ЭВМ и баз данных. Регистрации программ для ЭВМ и баз данных | 1 | 3 | 3/3 | | 4 | ПК-1.1 |
| | Форма промежуточной аттестации – зачет | 1 | | | | | ПК-1.1 |
| | Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию) | | 17 | 17/15 | | 38 | |

## 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

## 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

#### 6.1.1 Основная литература

| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
|---|---|---|
| 6.1.1.1 | Белан, Д.Ю. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение : Учебник / рец.: А. Ю. Попов [и др.]. Омск : ОмГУПС, 2020. - 116с. - Текст: электронный. - URL: https://umczdt.ru/books/1212/252993/ | Онлайн |
| 6.1.1.2 | Соснин, Э. А. Патентоведение : учебник и практикум для вузов / Э. А. Соснин, В. Ф. Канер. — Москва : Юрайт, 2020. — 384 с. — URL: | Онлайн |

| | | |
|---|---|---|
| | https://urait.ru/bcode/456148 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | |
| 6.1.1.3 | Алексеев, В. П. Основы научных исследований и патентоведение : учебное пособие / В. П. Алексеев, Д. В. Озеркин. — Москва : ТУСУР, 2012. — 171 с. — URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4938 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| **6.1.2 Дополнительная литература** | | |
| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
| 6.1.2.1 | Ларченко, А. Г. Защита интеллектуальной собственности и сертификация в области машиностроения (материаловедение, технология изготовления, программы ЭВМ) : учеб.-метод. пособие / Федер. агентство ж.-д. трансп., Иркут. гос. ун-т путей сообщ.. Иркутск : ИрГУПС, 2016. - 48с. | 8 |
| **6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)** | | |
| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
| 6.1.3.1 | Ларченко, А.Г. Методические указания по изучению дисциплины ФТД.02 Защита интеллектуальной собственности; Направление подготовки – 15.03.06 Мехатроника и робототехника; Профиль – Мехатронные системы на транспорте/ А.Г. Ларченко; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 11 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_3351_1508_2022_1_signed.pdf | Онлайн |
| **6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»** | | |
| 6.2.1 | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/ | |
| **6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы** | | |
| **6.3.1 Базовое программное обеспечение** | | |
| 6.3.1.1 | Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01 | |
| 6.3.1.2 | Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01 | |
| 6.3.1.3 | FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ | |
| 6.3.1.4 | Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ | |
| 6.3.1.5 | Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License | |
| **6.3.2 Специализированное программное обеспечение** | | |
| 6.3.2.1 | Не предусмотрено | |
| **6.3.3 Информационные справочные системы** | | |
| 6.3.3.1 | Не предусмотрены | |
| **6.4 Правовые и нормативные документы** | | |
| 6.4.1 | Не предусмотрены | |

| **7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ** | |
|---|---|
| 1 | Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80 |
| 2 | Учебная аудитория Д-410 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты) |
| 3 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся:<br>– читальные залы;<br>– учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507;<br>– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521 |

| 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| Вид учебной деятельности | Организация учебной деятельности обучающегося |
| Лекция | Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.<br>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии |
| Практическое занятие | Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.<br>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины |
| Лабораторная работа | Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.<br>Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть:<br>- экспериментальная проверка формул, методик расчета;<br>- проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов;<br>- ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.;<br>- наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения;<br>- имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах;<br>- наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест);<br>- установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.;<br>- ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.; |

| | |
|---|---|
| | - установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик;<br>- анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов;<br>- расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.);<br>- наблюдение развития явлений, процессов и др.<br>Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций.<br>По характеру выполняемых лабораторных работ возможны:<br>- ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы;<br>- аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов;<br>- творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач.<br>Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину |
| Самостоятельная работа | Обучение по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.<br>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» |
| Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет | |

**Приложение № 1 к рабочей программе**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

# 1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## 2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.
## Программа контрольно-оценочных мероприятий.
## Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» участвует в формировании компетенций:

ПК-1. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области мехатроники и робототехники

**Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения**

| № | Наименование контрольно-оценочного мероприятия | Объект контроля | Код индикатора достижения компетенции | Наименование оценочного средства (форма проведения*) |
|---|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | | | |
| **1.0** | **Раздел 1. Основные понятия и определения. Международное сотрудничество в области охраны интеллектуальной собственности. Общая характеристика патентного закона Российской Федерации. Объекты интеллектуальной собственности** | | | |
| 1.1 | Текущий контроль | Основные понятия и определения. Понятие интеллектуальной собственности. Структура международной патентной классификации | ПК-1.1 | Тестирование (компьютерные технологии)<br>В рамках ПП**: Творческое задание (письменно) |
| 1.2 | Текущий контроль | Конвенция о выдаче европейского патента. Евразийская региональная патентная система. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности | ПК-1.1 | Тестирование (компьютерные технологии) |
| 1.3 | Текущий контроль | Поиск полного описания изобретения, реферата, формулы и чертежей в ФИПС | ПК-1.1 | Тестирование (компьютерные технологии)<br>В рамках ПП**: Творческое задание (письменно) |
| 1.4 | Текущий контроль | Общая характеристика патентного закона Российской Федерации. Объекты интеллектуальной собственности | ПК-1.1 | Тестирование (компьютерные технологии) |
| 1.5 | Текущий контроль | Поиск и заполнение бланка заявления о выдаче патента РФ на изобретение | ПК-1.1 | Тестирование (компьютерные технологии)<br>В рамках ПП**: Творческое задание (письменно) |
| **2.0** | **Раздел 2. Изобретения. Полезная модель. Товарные знаки. Промышленные образцы. Недобросовестная конкуренция. Правовая охрана программ для ЭВМ** | | | |
| 2.1 | Текущий контроль | Право на вознаграждение. Заявка на изобретение. Составление формулы на изобретения на способ. Составление реферата к изобретению | ПК-1.1 | Тестирование (компьютерные технологии)<br>В рамках ПП**: Творческое задание (письменно) |
| 2.2 | Текущий контроль | Новизна. Промышленная применимость. Заявка на полезную модель. Составление формулы | ПК-1.1 | Тестирование (компьютерные технологии)<br>В рамках ПП**: |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | изобретения на устройство. Составление описания изобретения на устройство | | Творческое задание (письменно) |
| 2.3 | Текущий контроль | Заявка на регистрацию товарных знаков. Экспертиза заявки на товарный знак. Правовая охрана товарных знаков в РФ. Составление заявки на товарный знак. Новизна. Оригинальность. Промышленная применимость. Заявка на промышленный образец и ее экспертиза | ПК-1.1 | Тестирование (компьютерные технологии)<br>В рамках ПП**: Творческое задание (письменно) |
| 2.4 | Текущий контроль | Защита от недобросовестной конкуренции. Правовая охрана программ для ЭВМ. Права авторов программ ЭВМ и баз данных. Регистрации программ для ЭВМ и баз данных | ПК-1.1 | Тестирование (компьютерные технологии)<br>В рамках ПП**: Творческое задание (письменно) |
| | Промежуточная аттестация | Все разделы | ПК-1.1 | Зачет (собеседование)<br>Зачет - тестирование (компьютерные технологии) |

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.
**ПП – практическая подготовка

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций.**
**Описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|---|---|---|
| 1 | Творческое задание | Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.<br>Может быть использовано для оценки знаний, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Темы творческих заданий |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Тестирование (компьютерные технологии) | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий |

Промежуточная аттестация

| № | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|---|---|---|
| 1 | Зачет | Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету |
| 2 | Тест – промежуточная аттестация в форме зачета | Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий.<br>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий |

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций**

| Шкала оценивания | Критерии оценивания | Уровень освоения компетенции |
|---|---|---|
| «зачтено» | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы | Высокий |
| | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов | Базовый |
| | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы | Минимальный |
| «не зачтено» | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов | Компетенция не сформирована |

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета

| Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|
| «зачтено» | Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «не зачтено» | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования |

## Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Творческое задание

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| «отлично» | «зачтено» | Представленная работа демонстрирует точное понимание задания и полное ему соответствие. В работе приводятся конкретные факты и примеры.<br>Материал изложен логично. Работа и форма её представления является авторской, выполнена самостоятельно и содержит большое число оригинальных, изобретательных примеров.<br>Эффективное использование изображений, видео, аудио и других мультимедийных возможностей, чтобы представить свою тему и вызвать интерес. Презентация имеет все необходимые разделы, данные об авторе, ссылки на источники, оформлена в одном стиле. Текст не избыточен на слайде, не имеет орфографических и речевых ошибок |
| «хорошо» | | Представленная работа демонстрирует понимание задания. В работу включаются как материалы, имеющие как непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней. Содержание работы соответствует заданию, но не все аспекты задания раскрыты. В работе есть элементы творчества.<br>Используются однотипные мультимедийные возможности, или некоторые из них отвлекают внимание от темы презентации. Основные требования к презентации соблюдены, но отсутствует выполнение требований либо к оформлению, либо к содержанию. Текст на слайде не избыточен, но плохо читается, несколько неудачных речевых выражений |
| «удовлетворительно» | | В работу включена собранная обучающимся информация, но она не анализируется и не оценивается. Нарушение логики в изложении материала. Обычная, стандартная работа, элементы творчества отсутствуют.<br>Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации. Слишком много текста, или две и более орфографических ошибок, или речевые и орфографические ошибки |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме работы, содержание работы не относится в рассматриваемой проблеме. Отсутствует логики в изложении материала. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации |

Тестирование

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| «отлично» | «зачтено» | Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «хорошо» | | Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «удовлетворительно» | | Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 3.1 Типовые контрольные задания для выполнения творческих заданий

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения творческих заданий.

Образец творческого задания

«Основные понятия и определения. Понятие интеллектуальной собственности. Структура международной патентной классификации»

При выполнении работы необходимо найти рефераты аналогов объекта поиска согласно своей тематике в реферативной базе данных. Полученные результаты зафиксировать в рабочей тетради.

Образец творческого задания

«Поиск полного описания изобретения, реферата, формулы и чертежей в ФИПС»

В работе необходимо ознакомиться с полнотекстовым содержанием описания, реферата, формулы. Открыть рисунки к изобретению, если они имеются в конце описания, представить полученные результаты (описания трех изобретений аналогов) преподавателю.

### 3.2 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

| Индикатор достижения компетенции | Тема в соответствии с РПД | Характеристика ТЗ | Количество тестовых заданий, типы ТЗ |
|---|---|---|---|
| ПК-1.1 | Основные понятия и определения. Понятие интеллектуальной собственности. Структура международной патентной классификации | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Действие | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| ПК-1.1 | Конвенция о выдаче европейского патента. Евразийская региональная патентная система. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Действие | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| ПК-1.1 | Поиск полного описания изобретения, реферата, формулы и чертежей в ФИПС | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Действие | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| ПК-1.1 | Общая характеристика патентного закона Российской Федерации. Объекты интеллектуальной собственности | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Действие | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| ПК-1.1 | Поиск и заполнение бланка заявления о выдаче патента РФ на изобретение | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Действие | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| ПК-1.1 | Право на вознаграждение. Заявка на изобретение. Составление формулы на изобретения на способ. Составление реферата к изобретению | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Действие | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| ПК-1.1 | Новизна. Промышленная применимость. Заявка на полезную модель. Составление формулы изобретения на устройство. Составление описания изобретения на устройство | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Действие | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| ПК-1.1 | Заявка на регистрацию товарных знаков. Экспертиза заявки на товарный знак. Правовая охрана товарных знаков в РФ. Составление заявки на товарный знак. Новизна. Оригинальность. Промышленная применимость. Заявка на промышленный образец и ее экспертиза | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Действие | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| ПК-1.1 | Защита от недобросовестной конкуренции. Правовая охрана программ для ЭВМ. Права авторов программ ЭВМ и баз данных. Регистрации программ для ЭВМ и баз данных | Знание | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Умение | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Действие | 3 – ОТЗ<br>3 – ЗТЗ |
| | | Итого | 81 – ОТЗ<br>81 – ЗТЗ |

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Тестовые задания для оценки знаний

1. Патентным правом Российской Федерации охраняются (выберите правильный ответ):

**А) изобретения, полезные модели и промышленные образцы**

Б) научные открытия, программы для ЭВМ, изобретения

В) изобретения, селекционные достижения и товарные знаки

2. Каким документом обеспечивается правовая охрана изобретения, в котором фиксируется автор изобретения, его владелец, сущность изобретения и ряд важных дат, например, дата приоритета (выберите правильный ответ):

А) свидетельством

Б) постановлением

**В) патентом**

Г) сертификатом

3. Условиями патентоспособности изобретения являются (выберите правильный ответ):

**А) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость**

Б) новизна, мировой уровень, промышленная применимость

В) новизна, оригинальность, промышленная применимость

4. Право на защиту как самой программы ЭВМ, так и ее названия от всякого рода искажений или иных посягательств, способных нанести ущерб чести или достоинству автора, называют (выберите правильный ответ):

А) исключительным правом

**Б) право на неприкосновенность**

В) право на имя

Г) вещественным правом

5. Установите соответствие между названием и определением:

| | |
|---|---|
| А) товарный знак | 1) отличительное обозначение, призванное проводить различие между товарами или услугами одного предприятия от товаров или услуг других предприятий |
| Б) коммерческие тайны | 2) права ИС на конфиденциальную информацию (могут продаваться или передаваться по лицензии) |
| В) промышленный образец | 3) художественно-эстетическое решение изделия |

**(А-1; Б-2; В-3)**

Тестовые задания для оценки умений

6. Установить правильную последовательность порядка получения правовой охраны ОИС

А) оформление заявки по правилам

Б) подача заявки в Патентное ведомство с предварительной уплатой пошлины

В) проведение экспертизы заявки Патентным ведомством в определенном объеме, соответствующем виду объекта

Г) получение охранного документа

**(А, Б, В, Г)**

7. Какие исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности не могут быть отнесены к нематериальным активам (выберите правильный ответ):

А) исключительное право патентообладателя на изобретение

Б) исключительное право патентообладателя на селекционное достижение

В) исключительное авторское право на программу для ЭВМ

**Г) исключительное авторское право на использование псевдонима**

8. В какой орган подается заявка на регистрацию товарного знака (выберите правильный ответ):

А) в государственную торговую инспекцию

Б) в местные органы власти

**В) в Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам**

Г) в государственное патентное ведомство

9. Авторские права не распространяются:

(выберите правильный ответ):

А) на идеи

Б) на концепции

В) на факты

**Г) Все ответы верны**

10. Передача объектов интеллектуальной собственности признается реализацией для целей исчисления НДС и подлежит налогообложению по ставке (выберите правильный ответ):

А) 30%
Б) 24%
**В) 20%**
Г) 32%

Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности

11. Установите соответствие между субъектами патентных прав:

| | |
|---|---|
| А) автор изобретения | 1) гражданин, творческим трудом которого создано изобретение |
| Б) патентообладатель | 2) лицо, обладающее исключительными правами на изобретение |
| В) заявитель | 3) лицо, заявляющее изобретение |

**(А-1; Б-2; В-3)**

12. К признакам какого изобретения относятся: наличие трудовой связи между организацией и автором изобретения, либо трудовые отношения хотя бы с одним из соавторов, коллективно создавших изобретение; создание изобретения в порядке выполнения задания, данного администрацией организации (введите ответ): **служебного**

13. Срок действия авторского права после смерти автора (введите ответ): **70 лет**

14. Результаты творческой деятельности, признаваемые законодательством, называются (введите ответ): **интеллектуальной собственностью**

15. Ведение дел с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности может осуществлять:

**А) все ответы верны**
Б) патентный поверенный
В) заявитель
Г) правообладатель

16. К каким правам исполнителей относится право на использование исполнения или постановки в любой форме, а именно: право передавать в эфир или сообщать для всеобщего сведения по кабелю исполнение или постановку; право на запись; право на воспроизведение записи; право передачи в эфир (по кабелю) некоммерческой записи; право продажи фонограммы с записью исполнения (введите ответ): **к имущественным**

17. К объектам какого права относятся изображения, полезные модели и промышленные образцы (введите ответ): **патентного**

18. При подготовке заявки на изобретение проводят поиск на (введите ответ): **новизну технического решения**

19. Сколько действует патент на полезную модель (введите ответ): **5 лет**

### 3.3 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

1. Понятие интеллектуальной собственности.

2. Какие охранные документы на объекты интеллектуальной собственности выдаются в РФ?

3. Каково содержание признака новизны изобретения?

4. Чем характеризуется устройство как объект изобретения?

5. Каковы особенности формулы изобретения на устройство?

6. Каковы особенности описания изобретения на устройство?

7. Чем характеризуется способ как объект изобретения?

8. Назначение формулы изобретения. Требования к формуле изобретения.

9. Каковы особенности формулы изобретения на способ?

10. Какие требования предъявляются к описанию изобретения?

11. Какие источники информации исключают новизну изобретения?

12. Каковы требования к заявлению о выдаче патента?

13. Какие объекты не признаются изобретениями в РФ?

14. Какие документы должна содержать заявка на выдачу патента?

15. Что является объектами патентного права?

16. Лицензионный договор и его виды.

17. Условия патентоспособности объектов патентного права.

18. Сроки действия патента на объекты патентного права.

19. Какие результаты интеллектуальной деятельности могут отнесены к полезным моделям?

20. Условия патентоспособности промышленного образца.

21. Какие требования предъявляются к реферату изобретения?

22. Что может быть объектами интеллектуальной собственности?

23. Какую информацию целесообразно охранять как коммерческую тайну?7

24. Как оформляются графические материалы, иллюстрирующие изобретение?

25. Каким видам экспертизы подвергаются заявочные материалы на изобретение?

26. Какие результаты интеллектуальной деятельности не признаются патентоспособными изобретениями?

27. Какие права имеют автор и патентообладатель?

28. Что такое аналог и прототип изобретения?

29. Что такое товарный знак и знак обслуживания?

30. Функции товарного знака

31. Как программам для ЭВМ и базам данных предоставляется правовая охрана?

32. Что такое "ноу-хау"?

33. Каков срок действия авторского права?

34. Что относится к смежным правам?

35. Что относится к служебным изобретениям?

36. Как обладатель исключительных авторских прав может оповестить о своих правах на объекты авторского права?

37. Необходима ли государственная регистрация программ для ЭВМ и баз данных для подтверждения исключительных прав на них?

38. Кто имеет право на подачу заявки на выдачу охранных документов на объекты патентного права?

39. Что такое патентоспособность и патентная чистота?

40. Какие результаты интеллектуальной деятельности являются объектами авторского права?

41. На что не распространяется авторское право?

### 3.4 Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений)

1. Заявитель предполагает подать заявку на полезную модель, охарактеризованную ниже приведенной формулой. Возможно ли предоставление правовой охраны заявленному решению в качестве полезной модели с этой формулой? В случае отсутствия такой возможности укажите, какие рекомендации может дать заявителю патентный поверенный, и

существует ли необходимость корректировки формулы.

Формула Способ производства хлебобулочного изделия, предусматривающий приготовление светлого теста, содержащего пшеничную муку высшего сорта, дрожжи хлебопекарные прессованные, маргарин, сахар, соль, ванилин и воду и пшеничную муку высшего сорта, разделку и предварительную расстойку светлого теста, укладку заготовок, скручивание, окончательную расстойку и выпечку.

2. 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. В ответ на запрос заявитель скорректировал п.1 формулы. Правомерна ли такая корректировка формулы? Приведите обоснование ответа.

### 3.5 Перечень типовых практических заданий к зачету

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. После подачи международной заявки в получающее ведомство наименование одного из заявителей данной заявки изменилось. Регистрационный экземпляр заявки был направлен в Международное бюро, а копия для поиска – в Международный поисковый орган. Каким образом и в какой срок возможно внесение изменений в международную заявку, касающихся наименования заявителя?

2. Представлено заявление о государственной регистрации перехода исключительного права без договора. Патенты являются действующими, сведения о патентообладателе соответствуют сведениям соответствующего государственного реестра. Комплект представленных на регистрацию документов содержит: заявление о регистрации; выписка из единого государственного реестра юридических лиц; копия платежного документа, подтверждающего уплату пошлины за регистрацию. Рассмотрите заявление и представьте пояснения относительно возможности его удовлетворения.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

| Наименование оценочного средства | Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения |
|---|---|
| Творческое задание | Творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Индивидуальные задания должны быть выполнены в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» (в последней редакции). Выполненные задания в назначенный срок сдаются на проверку |
| Тестирование (компьютерные технологии) | Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончанию ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста |

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

### Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

### Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

| Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля | Шкала оценивания |
|---|---|
| Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю | «зачтено» |
| Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю | «не зачтено» |

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то

промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.