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 «07» июня 2021 г. № 79

# ФТД.01 Основы научных исследований

## рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 38.03.01 Экономика
Специализация/профиль – Финансы и кредит
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Кафедра-разработчик программы – Финансовый и стратегический менеджмент

Общая трудоемкость в з.е. – 2
Часов по учебному плану (УП) – 72

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 | **34** |
| – лекции | 17 | **17** |
| – практические (семинарские) | 17 | **17** |
| – лабораторные | | |
| **Самостоятельная работа** | 38 | **38** |
| **Итого** | 72 | **72** |

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 – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954.

Программу составил(и):
д.э.н., профессор, профессор, И.Ю. Сольская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Финансовый и стратегический менеджмент», протокол от «4» июня 2021 г. № 11

Зав. кафедрой, к. э. н., доцент С.А. Халетская

| 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| **1.1 Цель дисциплины** | |
| 1 | формирование у обучающихся знаний и навыков в области научных исследований и организации исследовательской работы |
| **1.2 Задачи дисциплины** | |
| 1 | освоить теоретические предпосылки и нормативные положения, регламентирующие исследовательскую деятельность |
| 2 | сформировать практические навыки проведения научно-исследовательской работы |
| 3 | сформировать практические навыки оформления результатов научных исследований и их презентации в рамках публичных выступлений |
| **1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины** | |
| Профессионально-трудовое воспитание обучающихся | |
| Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.<br>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:<br>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;<br>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;<br>– формирование психологии профессионала;<br>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;<br>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли | |

| 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.16 Макроэкономика |
| 2 | Б1.О.19 Финансовая грамотность |
| 3 | Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика |
| 4 | Б2.О.02(Н) Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
| 5 | 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 |
|---|---|---|
| УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-10.1 Знает положения основных научных экономических школ и содержательно интерпретирует их для достижения целей профессиональной деятельности | Знать: современное состояние научных исследований экономике; особенности научно-исследовательской деятельности в экономике; теоретические и практические приемы применения результатов исследований в экономике |
| | | Уметь: использовать методологию научно-исследовательской деятельности; разрабатывать проекты исследований; использовать достижения научных школ в соответствии с поставленной задачей |
| | | Владеть: навыками интерпретации достижения экономических теорий и научных школ; методами разработки и принятия решений в профессиональной деятельности; приемами внедрения достижения экономических теорий и научных школ в экономике |

## 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. Понятие о науке и научных исследованиях.** | | | | | | |
| 1.1 | Тема 1.1. Понятие о науке и научном знании. Методы научных исследований | 1 | 3 | 3 | | 6 | УК-10.1 |
| 1.2 | Тема 1.2. Теоретические исследования. Научный эксперимент | 1 | 2 | 2 | | 6 | УК-10.1 |
| **2.0** | **Раздел 2. Научные публикации.** | | | | | | |
| 2.1 | Тема 2.1. Виды научных публикаций. Структура научной публикации | 1 | 3 | 3 | | 6 | УК-10.1 |
| 2.2 | Тема 2.2.Приемы и правила представления научных результатов в публикациях | 1 | 3 | 3 | | 6 | УК-10.1 |
| **3.0** | **Раздел 3. Методы и приемы научной презентации.** | | | | | | |
| 3.1 | Тема 3.1.Методы и способы представления научных результатов | 1 | 3 | 3 | | 8 | УК-10.1 |
| 3.2 | Тема 3.2 Научный доклад. Особенности научной лексики | 1 | 3 | 3 | | 6 | УК-10.1 |
| | Форма промежуточной аттестации – зачет | 1 | | | | | УК-10.1 |
| | Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию) | | 17 | 17 | | 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 | Рой, О. М. Методология научных исследований в экономике и управлении : учебное пособие для вузов / О. М. Рой. — 3-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 211 с. — URL: https://urait.ru/bcode/539256 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.1.2 | Сладкова, О. Б. Основы научно-исследовательской работы : учебник и практикум для вузов / О. Б. Сладкова. — Москва : Юрайт, 2023. — 154 с. — URL: https://urait.ru/bcode/520028 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.1.3 | Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 229 с. — URL: https://urait.ru/bcode/539991 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |

#### 6.1.2 Дополнительная литература

| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
|---|---|---|
| 6.1.2.1 | Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 365 с. — URL: https://urait.ru/bcode/511358 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.2 | Кричевский, М. Л. Методы исследований в менеджменте : учеб. пособие для студентов вузов / М. Л. Кричевский. — М. : Кнорус, 2016. — 296 с. — Текст : непосредственный. | 1 |

| 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 | Сольская, И.Ю. Методические указания по изучению дисциплины ФТД.01 Основы научных исследований по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Финансы и кредит / И.Ю. Сольская ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 12 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_586_1495_2021_1_signed.pdf | Онлайн |
| **6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»** | | |
| **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 Л-101 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, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты). |
| 3 | Учебная аудитория Л-312 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 |
| 4 | 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 |
| Самостоятельная работа | Обучение по дисциплине «Основы научных исследований» 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 «Основы научных исследований» участвует в формировании компетенций:

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**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. Понятие о науке и научных исследованиях** | | | |
| 1.1 | Текущий контроль | Тема 1.1. Понятие о науке и научном знании. Методы научных исследований | УК-10.1 | Собеседование (устно) |
| 1.2 | Текущий контроль | Тема 1.2. Теоретические исследования. Научный эксперимент | УК-10.1 | Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно) |
| **2.0** | **Раздел 2. Научные публикации** | | | |
| 2.1 | Текущий контроль | Тема 2.1. Виды научных публикаций. Структура научной публикации | УК-10.1 | Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно) |
| 2.2 | Текущий контроль | Тема 2.2.Приемы и правила представления научных результатов в публикациях | УК-10.1 | Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно) |
| **3.0** | **Раздел 3. Методы и приемы научной презентации** | | | |
| 3.1 | Текущий контроль | Тема 3.1.Методы и способы представления научных результатов | УК-10.1 | Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно) |
| 3.2 | Текущий контроль | Тема 3.2 Научный доклад. Особенности научной лексики | УК-10.1 | Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно) |
| | Промежуточная аттестация | Раздел 1. Понятие о науке и научных исследованиях Раздел 2. Научные публикации Раздел 3. Методы и приемы научной презентации | УК-10.1 | Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии) |

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

### 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 | Собеседование | Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.<br>Может быть использовано для оценки знаний обучающихся | Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины |
| 2 | Разноуровневые задачи (задания) | Различают задачи:<br>– репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;<br>может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся;<br>– реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;<br>может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся;<br>– творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения;<br>может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня |

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.<br>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

Собеседование

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| «отлично» | «зачтено» | Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ |
| «хорошо» | | Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач |
| «удовлетворительно» | | Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий |

| | | |
|---|---|---|
| | | Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Не было попытки выполнить задание |

Разноуровневые задачи (задания)

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| «отлично» | «зачтено» | Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены |
| «хорошо» | | Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены |
| «удовлетворительно» | | Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.<br>Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. |

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

### 3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Тема 1.1 Понятие о науке и научном знании. Методы научных исследований»

1. Отличительные особенности целей науки
2. Отличительные особенности научной с точки зрения методов реализации целей
3. Функции науки.
4. Взаимосвязь науки практической деятельности
5. Научная деятельность в контексте стратегии развития транспортной отрасли

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Тема 1.2. Теоретические исследования. Научный эксперимент»

1. Содержание научной теории
2. Научные законы
3. Понятие о принципах науки
4. Научное открытие
5. Взаимоотношение между открытием и инновацией

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Тема 2.1 Виды научных публикаций. Структура научной публикации»

1. Назначение научной публикации
2. Способы публикации научных результатов
3. Виды научных публикаций.
4. Тезисы
5. Научная статья

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Тема 2.2. Приемы и правила представления научных результатов в публикациях»

1. Сущность результатов научных исследований. Научная новизна
2. Типология результатов научных исследований
3. Оценка результатов научных исследований
4. Понятие и ценность результатов исследований

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Тема 3.1 Методы и способы представления научных результатов»

1. Способы представления результатов научных исследований
2. Вербальный способ представления научных результатов
3. Графический способ представления научных результатов
4. Авторское право. Методы защиты авторских прав.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Тема 3.2. Научный доклад. Особенности научной лексики»

1. Формулировка цели, задач, ресурсов и результатов научных исследований.
2. Виды и методы презентаций
3. Содержание и формы проведения научной дискуссии
4.Цели и задачи публичной защиты результатов научных исследований

**3.2 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)**

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Тема 1.2. Теоретические исследования. Научный эксперимент»

Задание: На основании информации о стратегии развития науки в РФ подготовить реферативный обзор публикаций по одной из следующих тем:

1. Наука и современные (традиционные) аспекты представления о её сущности.
2. Генезис представлений о науке.
3. Научные исследования и их классификация.
4. Наука и общество: характер взаимодействия на современном этапе.

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Тема 2.1 Виды научных публикаций. Структура научной публикации»

На основании текста научной работы, доступного обучающимся через личный кабинет, ответить на вопросы и выполнить задания:

1. На основании публикации выявить реализуемую структуру научной работы.
2. Определить необходимость отсутствия (присутствия) обязательных разделов
3. Выделить обязательные элементы научной новизны
4. Определить цель и задачи исследования
5. Определить методы исследования
6. Выделить научные результаты исследования
7. Выделить выводы исследования

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Тема 2.2. Приемы и правила представления научных результатов в публикациях»

Задания

1. Нарисовать диаграмму, демонстрирующую, существует ли взаимосвязь между долей продаж и показателями доходности активов в отрасли производства игрушек в 2013 году

| Доля продаж каждой компании, % | |
|---|---|
| ПУПСИК | 19,9 |
| Компания А | 10,1 |

| | |
|---|---|
| Компания Б | 16,6 |
| Компания В | 12,4 |
| Компания Г | 31,8 |
| Компания Д | 9,8 |
| Коэффициент рентабельности активов, % | |
| ПУПСИК | 8,3 |
| Компания А | 9,8 |
| Компания Б | 15,9 |
| Компания В | 22,4 |
| Компания Г | 14,7 |
| Компания Д | 19,1 |

2. Нарисовать диаграмму, показывающую, что в 2013 году основную долю продаж Компании П, в отличие от Компании Г, составили наименее дорогие модели радиоуправляемых автомобилей

| Количество проданных товаров, штук | | |
|---|---|---|
| Цена, руб | Компания П | Компания Г |
| Менее 700 | 320 | 280 |
| 700-900 | 770 | 340 |
| 901-1499 | 410 | 615 |
| 1500-2000 | 260 | 690 |
| 2001 и более | 105 | 550 |

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Тема 3.1 Методы и способы представления научных результатов»

На основании текста Кейс-study 1 «МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА КАК ИНСТРУМЕНТА ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА», доступного обучающимся через личный кабинет, ответить на вопросы и выполнить задания:

1. На основании предлагаемого научного текста выделить объект и предмет исследования
2. На основании предлагаемого научного текста определить цель и задачи исследования
3. Оценить соответствие текста научной публикации рассматриваемой научной проблеме

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Тема 3.2. Научный доклад. Особенности научной лексики»

Задание: На основании текста научной статьи подготовить презентацию научного доклада

### 3.3 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 |
|---|---|---|---|
| УК-10.1 | Тема 1.1. Понятие о науке и научном знании. Методы научных исследований | Знания | 4- ОТЗ<br>5 - ЗТЗ |
| | | Умения | 5- ОТЗ<br>4 - ЗТЗ |
| | | Знания | 4- ОТЗ<br>5 - ЗТЗ |
| УК-10.1 | Тема 1.2. Теоретические исследования. Научный эксперимент | Умения | 5- ОТЗ<br>4 - ЗТЗ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Знания | 4- ОТЗ<br>5 - ЗТЗ |
| | | Умения | 5- ОТЗ<br>4 - ЗТЗ |
| УК-10.1 | Тема 2.1. Виды научных публикаций. Структура научной публикации | Знания | 4- ОТЗ<br>5 - ЗТЗ |
| | | Навыки или опыт практической деятельности | 5- ОТЗ<br>4 - ЗТЗ |
| | | Знания | 4- ОТЗ<br>5 - ЗТЗ |
| УК-10.1 | Тема 2.2.Приемы и правила представления научных результатов в публикациях | Навыки или опыт практической деятельности | 5- ОТЗ<br>4 - ЗТЗ |
| | | Знания | 4- ОТЗ<br>5 - ЗТЗ |
| | | Навыки или опыт практической деятельности | 5- ОТЗ<br>4 - ЗТЗ |
| УК-10.1 | Тема 3.1.Методы и способы представления научных результатов | Знания | 4- ОТЗ<br>5 - ЗТЗ |
| | | Умения | 5- ОТЗ<br>4 - ЗТЗ |
| | | Знания | 4- ОТЗ<br>5 - ЗТЗ |
| УК-10.1 | Тема 3.2 Научный доклад. Особенности научной лексики | Умения | 5- ОТЗ<br>4 - ЗТЗ |
| | | Знания | 4- ОТЗ<br>5 - ЗТЗ |
| | | Умения | 5- ОТЗ<br>4 - ЗТЗ |
| | | Итого | 77- ОТЗ<br>82 - 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.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1. На что именно направлено основное внимание исследователя и определяет тему НИР, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие:

1) объект исследования;

**2) предмет исследования**.

2. Выберите в приведенном списке черты, отличающие научное знание от других видов познания мира.

**1) теоретическое обоснование**

**2) экспериментальная проверка**

**3) опора на авторитеты**

**4) использование специальных понятий**

5) сложность усвоения

3. Студент работает над рефератом «Особенности современной науки». Какие особенности из перечисленных ниже он может рассмотреть в своей работе?

1) Ее развитие пока не может опередить развитие материального производства.

2) Ее влияние на развитие всего общества становится менее выраженным.

**3) Материальное производство продолжает изменяться с логикой ее развития.**

**4) В связи с ее исследованиями возникают новые модели общественного развития.**

**5) Все более очевидной становится ее социальная функция.**

**6) Остро стоит вопрос социальной ответственности ученых.**

4. Члены «Клуба любителей древностей», посетив раскопки ряда древних городищ, выдвинули собственную версию их возникновения. Однако профессиональное сообщество археологов и историков признало данную версию ненаучной. Какие из приведённых ниже оснований могли стать основой такой оценки ученых?

1) версия опровергала положения, принятые в науке

**2) выводы членов клуба не имели логических обоснований**

3) предположения любителей древностей не получили практического подтверждения

**4) версия содержала положения, опирающиеся на веру и не имеющие доказательств**

5) участники раскопок, археологи и историки, не являются членами клуба

**6) разработчики версии признают вмешательство неземного разума**

**5.** Учёные изучают социальную структуру современного общества. Какие методы, отличающие научное познание от других видов познавательной деятельности, могут ими применяться**?**

**1) моделирование процессов социальной дифференциации в условиях экономической неустойчивости**

**2) выдвижение и проверка гипотез о направлениях социальной политики по смягчению неравенства доходов**

**3) сбор статистических данных путём анкетирования**

4) разработка и реализация комплекса мер государственной поддержки малоимущих семей

**5) описание случаев социальной дифференциации населения**

**6) оценка фактов социального расслоения общества с позиций идеалов равенства и справедливости**

6.Теорема Пифагора — одна из основополагающих теорем Евклидовой геометрии, устанавливающая соотношение между сторонами прямоугольного треугольника. По каким основаниям её можно считать научным знанием?

1) Её открытие произошло на основе наблюдений.

2) Её истинность была установлена путём обобщения народной мудрости.

**3) Для её описания использован метод теоретического объяснения.**

**4) Она изложена специальным языком математики.**

5) Она сложна для самостоятельного изучения.

6) Для подтверждения её истинности предложено доказательство, опирающееся на опытно установленные данные.

**7.** Ученые лаборатории ведут исследования в области физики твердого тела. Какие черты отличают научное познание от других видов познавательной деятельности?

**1) опора на данные наблюдений**

**2) экспериментальное подтверждение выводов**

**3) учет накопленного опыта**

4) использование форм рационального познания

**5) разработка обоснованных теорий**

**6) применение строго определенных понятий**

8. Даете расшифровку аббревиатуры «IMRAD»

1) Введение, модель, результат, аннотация, рекомендации

**2) Введение, методы и материалы, результат, выводы и рекомендации**

3) Введение, модель, результат, выводы

9. Установите этап научного исследования, не соответствующий его логической структуре:

А) формулирование научных законов;
Б) объяснение сущности изучаемых явлений;
В) выдвижение гипотез;
**Г) выступление в СМИ;**
Д) наблюдение изучаемых явлений;
Е) проведение количественных измерений

10. Установите правильную последовательность этапов построения исследования
1) гипотеза
2) задачи и цели
3) предмет и объект
4) контрольный эксперимент
5) констатирующий эксперимент
6) выводы
**Ответ: 3, 2, 1, 5, 4, 6**

11.Подумайте, как можно истолковать полученные в ходе экономического исследования по теме «Профориентация старших школьников на научную деятельность» результаты:
1) 20% старшеклассников считают научную деятельность непрестижной в современном российском общественном сознании;
2) 4% учащихся хорошо знают негативные эффекты профессиональной научной деятельности;
3) 68% опрошенных старшеклассников считают, что только от финансирования зависят результаты научной деятельности;
4) 43% родителей учащихся, которые собираются поступать в вуз, не одобряют научную деятельность в качестве выбора своих детей.
Ответ: учитывается полнота ответа

12.Поясните связь между методом и методологией
Ответ: учитывается полнота ответа

13.Дайте определение научной гипотезе
Ответ: учитывается полнота ответа

14. Определите объект исследования при решении проблемы отставания темпов изменения прибыли от темпов изменения денежной выручки организации
Ответ: учитывается полнота ответа

15. Поясните следующее положение «Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное».
Ответ: учитывается полнота ответа

16.Какая функция науки обеспечивает внедрение результатов научных исследований?
Ответ: учитывается полнота ответа

17.Назовите признаки новизны научной публикации
Ответ: учитывается полнота ответа

18Что следует понимать под нарушением научной этики
Ответ: учитывается полнота ответа

## 3.4 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

Раздел 1. Понятие о науке и научных исследованиях

8. В чем выражается относительная самостоятельность развития науки.
9. Критерии проверяемости знания
10. Различие научного и обыденного знания
11. Как взаимосвязаны теория и эмпирия?
12. Логика гипотетического рассуждения в контексте методологии
13. Методология научной работы
14. Системный метод исследования
15. Научная картина мира
16. Основные стадии разработки проблем
17. Отличия теории от других форм научного познания
18. Эвристические методы построения и обоснования научного знания
19. Что представляет собой научный метод?
20. Критерии проверяемости знания
21. Различие научного и обыденного знания
22. Отличительные особенности проверки научных теорий

Раздел 2. Научные публикации

1. Специфика научных публикации
2. Исследовательские программы, модели объяснения и логики научной публикации
3. Временная структура научной публикации
4. Логическая структура научной публикации
5. Содержание вводных материалов научной публикации
6. Понятие актуальности научной публикации
7. Цели и задачи научной публикации
8. Результаты и выводы научной публикации

Раздел 3. Методы и приемы научной презентации

1. Этические нормы научного исследования.
2. В чем выражается относительная самостоятельность развития научного исследования.
3. Гипотеза как форма развития научного знания
4. Экспериментальный метод и представление результатов эксперимента
5. Способы представления научных результатов
6. Особенности научной лексики
7. Объем и логика научной презентации
8. Понятие научной дискуссии
9. Содержание и этика научной дискуссии

## 3.5 Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений)

1. Выделите предположительный предмет изучения в следующих исследовательских темах:

a) Формирование аналитических навыков как элемент подготовки будущего экономиста.

b) Готовность к саморазвитию как цель образования.

c) Использование новых информационных технологий в проблемном обучении.

2. Выберите, что из перечисленного не является признаком гистограммы:

a) Гистограмм это - «столбчатая» диаграмма частотного распределения признака на выборке

b) При построении гистограммы используется декартова система координат.

c) При построении гистограмм на оси абсцисс откладывают значения измеряемой величины, а на оси ординат – частоты или относительные частоты встречаемости данного диапазона величины в выборке.

d) Если на гистограмме отображены относительные частоты, то площадь всех столбиков равна 1.

e) Размерность гистограммы должна быть больше 2

3. Сформулируйте тему и объект исследования, в котором выделен следующий предмет: Экономические условия внутренних систем транспортной деятельности в современной российской действительности

**3.6 Перечень типовых практических заданий к зачету**

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Концепция жизненного цикла основана на гипотезе о наличии универсальных для продуктов и технологий определенных стадий развития, которые и определяют ситуацию в транспортной отрасли. Отметьте правильно указанные стадии по составу и последовательности:

а) зарождение, ускорение роста, замедление роста, затухание;

б) зарождение, ускорение роста, зрелость, замедление роста, затухание;

в) зарождение, зрелость, замедление роста затухание;

г) зарождение, ускорение роста, зрелость, замедление роста, кризис, затухание.

2. Перечислите требования к процедуре проведения анализа.

3. Охарактеризуйте достоинства методов наблюдения и эксперимента

4. Подготовьте краткую характеристику общего замысла темы: Особенности исследования проблемы увеличения длительности производственного цикла

## 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 |
|---|---|
| Собеседование | Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования |
| Разноуровневая задача (задание) | Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий |

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.