

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «31» мая 2019 г. №377-1

ФТД.01 Основы научных исследований рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика
Профиль подготовки – Экономика предприятий и организаций
Программа подготовки – академический бакалавриат
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения – заочная
Нормативный срок обучения – 5 лет
Кафедра-разработчик программы – Финансы и бухгалтерский учет

Общая трудоемкость в з.е. 2
Часов по учебному плану 72

Формы промежуточной аттестации в семестрах:
зачет 1 курс

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	1	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	8	8
– лекции	4	4
– лабораторные	-	-
– практические (семинарские)	4	4
Самостоятельная работа	64	64
Зачет	4	4
Экзамен	-	-
Итого	72	72

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 г. № 1327, и на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Экономика предприятий и организаций», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от «31» мая 2019 г. № 11.

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

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика на заседании кафедры «Финансы и бухгалтерский учет».
Протокол от «31» мая 2019 г. № 8.

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

С.А. Халетская

СОГЛАСОВАНО:

Кафедра «Экономика и управление на железнодорожном транспорте»
Протокол от «31» мая 2019 г. №18.

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

Д.А. Динец

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	формирование знаний, умений и навыков в области научных коммуникаций
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	сформировать у студентов знания о теоретических и практических аспектах научных исследований и коммуникаций
2	сформировать у студентов умения в области представления результатов научных исследований
3	сформировать у студентов навыки письменных и устных научных коммуникаций
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Духовно-нравственное воспитание обучающихся	
Цель духовно-нравственного воспитания – формирование у студенческой молодежи нравственного самосознания и способности к духовному саморазвитию на основе принципов гуманизма, сохранение духовно-нравственного здоровья обучающихся.	
Цель достигается по мере решения в единстве задач:	
– формирование у обучающихся духовно-нравственных ориентиров, способности противостоять негативным факторам современного общества и выстраивать свою жизнь на основе традиционных духовно-нравственных ценностей;	
– воспитание у студенческой молодежи гуманного отношения к людям, доброты, милосердия, отзывчивости, сострадания, других этических норм и качеств;	
– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);	
– формирование у обучающихся представлений о подлинных семейных ценностях, ориентации на вступление в брак, уважения к институту семьи вообще и к членам семьи, в частности, а также уважение к человеку труда и старшему поколению;	
– реализация комплекса мер по развитию благотворительности и волонтерского движения	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
	Дисциплина «Основы научных исследований» базируется на знаниях и освоенных умениях, полученные на предварительном уровне обучения
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.Б.06 Культура речи и деловое общение
2	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основные положения в области научных коммуникаций
Уметь	анализировать и интерпретировать теоретические положения
Владеть	навыками устных научных коммуникаций
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	особенности анализа и письменного представления теоретических положений
Уметь	обобщать теоретические положения
Владеть	навыками письменных научных коммуникаций
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	методы подготовки научных публикаций
Уметь	представить результаты научных исследований
Владеть	навыками письменных и устных научных коммуникаций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	методы проведения научных исследований
2	особенности письменной научной речи
3	методы осуществления научных коммуникаций
Уметь	
1	проводить научные (научно-практические) исследования
2	анализировать и интерпретировать научные публикации
3	использовать методы представления научных (научно-практических) исследований
Владеть	
1	методами подготовки научных презентаций и публикаций
2	навыками представления результатов научных исследований
3	приемами научных коммуникаций

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
1.0	Раздел 1. Понятие о науке и научных исследованиях				
1.1	Понятие о науке и научном знании /Лек/	1	0,5	ОК-4	Л1.1
1.2	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Понятие о науке и научном знании» /Ср/	1	7	ОК-4	Л1.1, Л3.1
1.3	Методы научных исследований /Лек/	1	0,5	ОК-4	Л1.1, Л2.1
1.4	Методы научных исследований /Пр/	1	0,5	ОК-4	Л1.1, Л2.1
1.5	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Методы научных исследований» /Ср/	1	7	ОК-4	Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.6	Теоретические исследования/Лек/	1	0,5	ОК-4	Л1.1, Л3.1
1.7	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Теоретические исследования» /Ср/	1	7	ОК-4	Л1.1, Л3.1
1.8	Научный эксперимент/Лек/	1	0,5	ОК-4	Л1.1
1.9	Научный эксперимент /Пр/	1	0,5	ОК-4	Л1.1
1.10	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Научный эксперимент» /Ср/	1	7	ОК-4	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Л4.1,
2.0	Раздел 2. Научные публикации				
2.1	Виды научных публикаций/Лек/	1	0,5	ОК-4	Л1.1
2.2	Виды научных публикаций /Пр /	1	0,5	ОК-4	Л1.1
2.3	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Виды научных публикаций» /Ср/	1	7	ОК-4	Л1.1, Л3.1
2.4	Структура научной публикации/Лек/	1	0,5	ОК-4	Л1.1, Л2.1

2.5	Структура научной публикации /Пр/	1	0,5	ОК-4	Л1.1, Л2.1
2.6	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Структура научной публикации» /Ср/	1	7	ОК-4	Л1.1, Л2.1, Л3.1
2.7	Правила представления научных результатов в публикациях /Лек/	1	0,5	ОК-4	Л1.1, Л3.1
2.8	Правила представления научных результатов в публикациях /Пр/	1	0,5	ОК-4	Л1.1, Л3.1
2.9	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Правила представления научных результатов в публикациях» /Ср/	1	6	ОК-4	Л1.1, Л3.1
3.0	Раздел 3. Методы и приемы научной презентации				
3.1	Методы и способы представления научных результатов /Лек/	1	0,5	ОК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2
3.2	Подготовка к защите результатов научных исследований/Пр/	1	0,5	ОК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2
3.3	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Методы и способы представления научных результатов» /Ср/	1	8	ОК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.4	Методы и приемы научного доклада /Пр/	1	1	ОК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2
3.5	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу по теме «Методы и приемы научного доклада» /Ср/	1	8	ОК-4	Л2.1, Л3.1, Л4.1
	Форма промежуточной аттестации - зачет	1	4	ОК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1

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 оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещается 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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	Рыжков	Основы научных исследований и изобретательства:	СПб.:Лань,	100%

	И.Б.	учебное пособие. [Электронный ресурс]: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30202	2013	онлайн
6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Новиков Ю.Н.	Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ: учебное пособие. [Электронный ресурс]: http://e.lanbook.com/view/book/64881/	СПб.: Лань, 2015	100% онлайн
Л2.2	Орлова Т.Т.	Методические указания к выполнению лабораторных и практических работ по дисциплине "Оптимизация в экономике" для студентов экономических специальностей	Иркутск: ИрГУПС, 2006	200
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Сольская И.Ю.	УМКД по дисциплине «Основы научных исследований»	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	Сольская И.Ю.	Конспект лекций	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	Центральный банк Российской Федерации // [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru/			
Э.2	ФИНАМ.ru – портал интернет-трейдинга // [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.finam.ru			
Э.3	Фондовый рынок. Фондовые инструменты для начинающих // [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.sergioforex.com/kulikov24.html			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Не предусмотрен			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1	КонсультантПлюс – студенческая версия (Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент, https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8160556428138959)			
6.4 Правовые и нормативные документы				
6.4.1	Не требуется			

**7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1	Корпус А ИрГУПС находятся по адресу 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, деловых игр, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов. Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедийный проектор, экран, учебно-наглядные пособия (презентации). Класс «Деловых игр» А-401, для проведения занятий семинарского типа, деловых игр, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель, доска
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – Читальный зал А-606. Учебная мебель, стеллажи, витрина, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор, экран. – Аудитория Л-205. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор, экран. – Компьютерный класс аудитория Л-206. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор, экран.
4	Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-521. Стол, стулья, стеллажи для хранения, набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования.

**8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практическое занятие	Обсуждение лекционного материала и материала, выносимого на самостоятельное изучение, закрепление изученного материала при помощи выполнения различных практических заданий.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов проводится в целях закрепления и систематизации теоретических знаний, а также формирования практических навыков по их применению при решении прикладных задач в выбранной предметной области. Она включает проработку лекционного материала, самоподготовку студентов к практическим занятиям, выполнение практических задач, самостоятельное изучение тем, выходящих за рамки лекционного курса.

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
ФТД.01 «Основы научных исследований»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
ФТД.01 «Основы научных исследований»

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований» участвует в формировании компетенций:
ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОК-4
при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин (модулей)/ практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Б1.Б.03 Иностранный язык	1	1
		ФТД.01 Основы научных исследований	1	1
		Б1.Б.06 Культура речи и деловое общение	2	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	3

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОК-4
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины (модуля)/практики	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Раздел 1-3	Минимальный уровень	Знать: основные положения в области научных коммуникаций
				Уметь: анализировать и интерпретировать теоретические положения
				Владеть: навыками устных научных коммуникаций
			Базовый уровень	Знать: особенности анализа и письменного представления теоретических положений
				Уметь: обобщать теоретические положения
				Владеть: навыками письменных научных коммуникаций
			Высокий уровень	Знать: методы подготовки научных публикаций
				Уметь: представить результаты научных исследований
				Владеть: навыками письменных и устных научных коммуникаций

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины**

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1 курс, сессия 1					
1	1	Текущий контроль	Понятие о науке и научном знании	ОК-4	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
2	1	Текущий контроль	Методы научных исследований	ОК-4	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
3	1	Текущий контроль	Теоретические исследования	ОК-4	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
4	1	Текущий контроль	Научный эксперимент	ОК-4	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
5	1	Текущий контроль	Раздел 1. Понятие о науке и научных исследованиях	ОК-4	Тестирование (компьютерные технологии)
6	1	Текущий контроль	Виды научных публикаций	ОК-4	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
7	1	Текущий контроль	Структура научной публикации	ОК-4	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
8	1	Текущий контроль	Правила представления научных результатов в публикациях	ОК-4	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
9	1	Текущий контроль	Раздел 2. Научные публикации	ОК-4	Тестирование (компьютерные технологии)
10	1	Текущий контроль	Методы и способы представления научных результатов	ОК-4	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
11	1	Текущий контроль	Методы и приемы научного доклада	ОК-4	Собеседование, разноуровневые задания (устно, письменно)
12	1	Текущий контроль	Раздел 3. Методы и приемы научной презентации	ОК-4	Тестирование (компьютерные технологии)
13	1	Промежуточная аттестация – зачет	Разделы: 1. Понятие о науке и научных исследованиях 2. Научные публикации 3. Методы и приемы научной презентации	ОК-4	Собеседование (устно). Тестирование (компьютерные технологии)

**2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций
на различных этапах их формирования, 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 двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль			
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. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Разноуровневые задания	Различают задачи и задания: – 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; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект разноуровневых заданий
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
Промежуточная аттестация			
4	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

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«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	Высокий

	умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	
	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	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Задачи (задания) репродуктивного уровня

Пять заданий, за каждый правильный ответ один балл. Перевод в двухбалльную систему происходит следующим образом:

Число набранных баллов	Оценка
5 баллов	«зачтено»
4 балла	«зачтено»
3 балла	«зачтено»
меньше трех баллов	«не зачтено»

Задачи (задания) реконструктивного уровня

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
	Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

Собеседования

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на

	заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«не зачтено»	<p>Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области.</p> <p>Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям</p>

Тестирование

Критерии и шкала оценивания текущего контроля

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«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, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Типовые вопросы для проведения собеседования по темам

Ниже приведены образцы типовых вопросов для собеседований по темам, предусмотренных рабочей программой.

Образец типовых вопросов для собеседования по теме «Понятие о науке и научном знании»

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 типовых вопросов для собеседования
по теме «Методы научных исследований»

1. Сущность научных исследований
2. Понятие тематики научных исследований
3. Понятие тематики научных исследований.
4. Научная специальность.
5. Объект и предмет исследования в контексте научной специальности.
- 6 Анализ и синтез в экономических исследованиях
7. Этапы научных исследований

Образец типовых вопросов для собеседования
по теме «Теоретические исследования»

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

Образец типовых вопросов для собеседования
по теме «Научный эксперимент»

1. Назначение научного эксперимента
2. Виды научных экспериментов
3. Методы экспериментальной деятельности
4. Результат научного эксперимента
5. Выбор направления экспериментальной деятельности

Образец типовых вопросов для собеседования
по теме «Виды научных публикаций»

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

Образец типовых вопросов для собеседования
по теме «Структура научной публикации»

1. Требования к научным публикациям
2. Основные разделы (элементы) научной публикации
3. Аннотация и ключевые слова
4. IMRAD структура научного исследования.

Образец типовых вопросов для собеседования
по теме «Правила представления научных результатов в публикациях»

1. Сущность результатов научных исследований. Научная новизна
2. Типология результатов научных исследований
5. Оценка результатов научных исследований
6. Понятие и ценность результатов исследований

Образец типовых вопросов для собеседования
по теме «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 типовых вопросов для собеседования
по теме «Методы и приемы научного доклада»

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 репродуктивного уровня

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий репродуктивного уровня, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта заданий репродуктивного уровня
по теме «Методы и способы представления научных результатов»

Предел длительности контроля – 30 минут.

Предлагаемое количество заданий – 8 заданий.

Вариант 1

1. В течение следующих 10 лет прогнозируется увеличение объема продаж
2. Большинство сотрудников получают от 10 до 12 тысяч рублей
3. Более высокие цены на отдельные марки бензине не означают более высокое качество
4. В сентябре уровень текучести кадров в шести подразделениях был примерно одинаков
5. Участковый терапевт проводит с больными лишь 15 % своего времени
6. Размер надбавки по результатам работы не зависит от стажа работы
7. В прошедшем году наибольшая текучесть кадров наблюдалась в возрастной группе от 30 до 35 лет
8. Центральный офис занимает последнее место по производительности труда

Образец типового варианта заданий репродуктивного уровня
по теме «Правила представления научных результатов в публикациях»

Предел длительности контроля – 20 минут.

Предлагаемое количество заданий – 2 задания.

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

3.3 Типовые контрольные задания реконструктивного уровня

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

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий реконструктивного уровня, предусмотренных рабочей программой.

Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня по теме «Теоретические исследования»

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 типового варианта заданий реконструктивного уровня по теме «Методы и способы представления научных результатов»

Задание 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 типового варианта заданий реконструктивного уровня по теме «Приемы и правила представления научных результатов в публикациях»

Задание:

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 типового варианта заданий реконструктивного уровня
по теме «Методы и приемы научного доклада»

Задание:

На основании текста научной статьи подготовить презентацию научного доклада

3.4 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

Раздел 1. Понятие о науке и научных исследованиях

1. В чем выражается относительная самостоятельность развития науки.
2. Критерии проверяемости знания
3. Различие научного и обыденного знания
4. Как взаимосвязаны теория и эмпирия?
5. Логика гипотетического рассуждения в контексте методологии
6. Методология научной работы
7. Системный метод исследования
8. Научная картина мира
9. Основные стадии разработки проблем
10. Отличия теории от других форм научного познания
11. Эвристические методы построения и обоснования научного знания
12. Что представляет собой научный метод?
13. Критерии проверяемости знания
14. Различие научного и обыденного знания
15. 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:

а) Формирование аналитических навыков как элемент подготовки будущего экономиста.

б) Готовность к саморазвитию как цель образования.

с) Использование новых информационных технологий в проблемном обучении.

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

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

б) При построении гистограммы используется декартова система координат.

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

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

е) 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

3.7 Типовые контрольные задания для тестирования

Структура тестовых материалов по дисциплине «Основы научных исследований»

Компетенция	Тема	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОК4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.1 Понятие о науке и научном знании	1 Содержание научного знания	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		2 Структура научного знания	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		3 Уровни научного знания	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ОК4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2 Методы научных исследований	1 Общенаучные методы исследования	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		2 Методы исследования в экономике и менеджменте	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		3 Этапы научного исследования	Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ОК4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.3 Теоретические исследования	1. Логическая структура исследования	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		2. Временная структура исследования	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		3. Методы анализа и синтеза	Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ОК4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.4 Научный эксперимент	1. Понятие эксперимента в науке	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		2. Способы проведения экспериментов	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		3. Особенности экономических экспериментов	Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ОК4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	2.1 Виды научных публикаций	1. Классификационные признаки научных публикаций	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		2. Логика научной публикации	Действие	10 – ОТЗ
		3. Актуальность научной публикации	Действие	10 – ОТЗ
ОК4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	2.2 Структура научной публикации	1. Элементы структуры научной публикации	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		2. Отражение результатов научного исследования	Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		3. Структура научных тезисов	Действие	10 – ОТЗ
ОК4 - способностью	2.3 Правила	1. Признаки научных	Знание	4 – ОТЗ

к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	представления научных результатов в публикациях	результатов		4 – 3ТЗ
		2.Оценка новизны	Умение	10 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		3.Апробация научных результатов	Умение	10 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
ОК4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	3.1 Методы и способы представления научных результатов	1.Формы представления научных результатов	Знание	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		2.Моделирование	Умение	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		3.Графическое представление научных результатов	Действие	6 – ОТЗ
ОК4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	3.2 Методы и приемы научного доклада	1.Требования к научной презентации	Знание	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		2.Логика научной презентации	Умение	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		3.Содержание и форма научной дискуссии	Действие	6 – ОТЗ
Итого				126 – ОТЗ 96 – 3ТЗ

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. Установите правильную последовательность этапов построения исследования

- 1) гипотеза
- 2) задачи и цели
- 3) предмет и объект
- 4) контрольный эксперимент
- 5) констатирующий эксперимент
- 6) выводы

2. 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.

3.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.

4. 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

5. Студент работает над рефератом «Особенности современной науки». Какие особенности из перечисленных ниже он может рассмотреть в своей работе? (Запишите цифры, под которыми эти особенности указаны.)

- 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.

6. 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

7. 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

8. 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.

9. Ученые лаборатории ведут исследования в области физики твердого тела. Какие черты отличают научное познание от других видов познавательной деятельности? Выберите из приведенного перечня нужные позиции и запишите цифры, под которыми указаны.

- 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

10. Поясните связь между методом и методологией

11. Дайте определение научной гипотезе

12. Определите объект исследования при решении проблемы отставания темпов изменения прибыли от темпов изменения денежной выручки организации

13. Поясните следующее положение «Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное».

14. Какая функция науки обеспечивает внедрение результатов научных исследований?

15. Даете расшифровку аббревиатуры «IMRAD»

16. Назовите признаки новизны научной публикации.

17. Что следует понимать под нарушением научной этики?

18. Дайте объекта научного исследования.

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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
Разноуровневые задания	Выполнение разноуровневых заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
Собеседование	Собеседование, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время собеседования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию, доводит до обучающихся вопросы для собеседования.
Тестирование	Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины 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

Зачет	Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок
-------	---

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) 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 к зачету для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету/экзамену 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. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. 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	Оценка
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 в форме зачета проводится в форме теста по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.